















VJETROELEKTRANA DAZLINA 35 MW

6. GLAVNA OCJENA PRIHVATLJIVOSTI ZA
EKOLOŠKU MREŽU
KNJIGA III.

Zagreb, srpanj 2022.



NARUČITELJ	Vjetroelektrana Dazlina d.o.o.	
IZVRŠITELJ	Geonatura d.o.o., Fallerovo šetalište 22, 10000 Zagreb	
BROJ PROJEKTA	U-222/18	
VERZIJA DOKUMENTA	V3	
NAZIV PROJEKTA	Provedba istraživanja i priprema dokumentacije za provedbu postupka Procjene utjecaja na okoliš za izgradnju VE Dazlina 35 MW	
VRSTA DOKUMENTACIJE	Studija glavne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu (Knjiga III. Studije o utjecaju na okoliš)	
VODITELJ IZRADE GLAVNE OCJENE	Dr. sc. Hrvoje Peternel, dipl. ing. biol.	
STRUČNJACI OVLAŠTENIKA	Geonatura d.o.o.	
	Dr. sc. Hrvoje Peternel, dipl. ing. biol.	
	Marina Škunca, mag. biol.	
	Mirjana Žiljak, mag.oecol. et prot.nat	
	Elena Patčev, mag. educ. biol. et chem.	
	Maja Maslač Mikulec, mag.biol.exp.	
	Dina Rnjak, mag.oecol. et prot.nat.	
OSTALI SURADNICI	Geonatura d.o.o.	
	Stipe Maleš, univ. bacc. biol.	
VANJSKI SURADNICI	Luka Škunca, mag. oecol.	
	Ana Đanić, mag. biol.	
	Dino Grozić, mag. oecol.	
DIREKTOR	Prof. dr.sc. Oleg Antonić	





SADRŽAJ

6. GLAVNA OCJENA PRIHVATLJIVOSTI ZAHVATA ZA EKOLOŠKU MREŽU 1

6.1. Opći podaci	1
6.2. Cilj provedbe glavne ocjene prihvatljivosti	1
6.3. Metodologija izrade studije i predviđanja utjecaja.....	1
6.3.1. Terenska istraživanja i stručne podloge (jednogodišnje istraživanje ptica i šišmiša).....	2
6.3.2. Metodologija predviđanja utjecaja	4
6.4. Podaci o ekološkoj mreži	7
6.4.1. Značajke područja ekološke mreže.....	10
6.5. Opis značajnih utjecaja zahvata na ekološku mrežu	23
6.5.1. Samostalni utjecaji predmetnog zahvata	23
6.5.2. Procjena stupnja utjecaja	34
6.5.3. Skupni utjecaji predmetnog zahvata	67
6.6. Mjere ublažavanja negativnih utjecaja zahvata na ekološku mrežu.....	69
6.6.1. Mjere ublažavanja tijekom pripreme i izgradnje zahvata	70
6.6.2. Mjere ublažavanja negativnih utjecaja tijekom rada vjetroelektrane	70
6.7. Program praćenja i izvješćivanja o stanju ciljeva očuvanja i cjelovitosti područja ekološke mreže	72
6.7.1. Program praćenja tijekom pripreme i izgradnje zahvata	72
6.7.2. Program praćenja tijekom rada vjetroelektrane	72
6.8. Zaključak	75
6.9. IZVORI PODATAKA	78
6.9.1. Stručna i znanstvena literatura	78
6.9.2. Internetski izvori podataka	80
6.9.3. Prostorno-planska dokumentacija	81
6.10. Popis propisa.....	81
6.11. PRILOZI.....	82
6.11.1. Suglasnost Ovlašteniku za obavljanje poslova iz područja zaštite prirode.....	82



6. GLAVNA OCJENA PRIHVATLJIVOSTI ZAHVATA ZA EKOLOŠKU MREŽU

6.1. Opći podaci

Prethodnom ocjenom prihvatljivosti zahvata za ekološku mrežu utvrđeno je da se predmetni zahvat nalazi na području ili u blizini područja ekološke mreže:

- na prostoru područja očuvanja značajnog za ptice (POP) HR1000024 Ravni kotari;
- u blizini POP područja s pojedinim ciljnim vrstama koje imaju velik radijus kretanja i mogu biti utjecane izgradnjom zahvata - POP HR1000026 Krka i okolni plato i POP HR1000025 Vransko jezero i Jasen;
- u blizini područja očuvanja značajnih za vrste i staništa (POVS) čije pojedine ciljne vrste također imaju velik radijus kretanja i mogu biti utjecane izgradnjom ovog zahvata (ciljne vrste šišmiša) - POVS HR3000171 Ušće Krke, POVS HR2000918 Šire područje NP Krka i POVS HR2001361 Ravni kotari;

te se ne može isključiti mogućnost značajnih negativnih utjecaja planiranog zahvata na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže.

U skladu sa Zakonom o zaštiti prirode (NN 80/13, 15/18, 14/19, 127/19), postupak ocjene prihvatljivosti zahvata za ekološku mrežu provodi se za zahvate koji sami ili s drugim zahvatima mogu imati značajan negativan utjecaj na ciljne vrste i staništa te cjelovitost područja ekološke mreže.

6.2. Cilj provedbe glavne ocjene prihvatljivosti

Poglavlje Glavne ocjene izrađuje se u sklopu *Studije o utjecaju zahvata na okoliš za zahvat izgradnje vjetroelektrane Dazlina*. Glavnom ocjenom prihvatljivosti zahvata za ekološku mrežu je potrebno sagledati samostalne i skupne (kumulativne), odnosno izravne i neizravne utjecaje planiranog zahvata na ciljne vrste i staništa te cjelovitost područja ekološke mreže. Pritom je cilj utvrditi karakter i razinu značajnosti utjecaja do kojih može doći tijekom provedbe predmetnog zahvata, odnosno predložiti mjere ublažavanja prepoznatih značajnih negativnih utjecaja planiranog zahvata na ciljne vrste i staništa te cjelovitost područja ekološke mreže, ako se tijekom postupka izrade Glavne ocjene prihvatljivosti utvrde takvi utjecaji.

6.3. Metodologija izrade studije i predviđanja utjecaja

Poglavlje Glavne ocjene prihvatljivosti zahvata za ekološku mrežu napravljeno je u skladu sa sadržajem propisanim točkom 6. Priloga IV. Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš (NN 61/14, 3/17), koji ugrađuje odredbe članka 6. Direktive o staništima, vezano uz ocjenu zahvata i planova na području ekološke mreže, te uz konzultaciju Priručnika za ocjenu prihvatljivosti zahvata za ekološku mrežu (Roth i Peternel (ur.) 2011; HAOP i Umweltbundesamt AUT, 2016) i europskih smjernica za provedbu postupka ocjene prihvatljivosti (European Commission, 2000, 2002 i 2007).

Predmetni zahvat nalazi se na području ekološke mreže POP HR1000024 Ravni kotari te u blizini nekoliko drugih područja ekološke mreže čije pojedine ciljne vrste imaju velik radijus kretanja (šišmiši i pojedine vrste ptica) te se ne može sa sigurnošću isključiti mogućnost značajnog



negativnog utjecaja planiranog zahvata na ekološku mrežu. Stoga je Glavnom ocjenom potrebno utvrditi stupanj značajnosti mogućih utjecaja na ciljeve očuvanja i cjelovitost navedenih područja ekološke mreže te predložiti mjere ublažavanja istih.

6.3.1. Terenska istraživanja i stručne podloge (jednogodišnje istraživanje ptica i šišmiša)

U sklopu izrade predmetne *Studije o utjecaju na okoliš* provedena su tijekom 2018. godine terenska istraživanja užeg i šireg područja predmetnog zahvata koja su uključivala i ciljne vrste obližnjih područja ekološke mreže, te su sakupljeni podaci korišteni prilikom izrade poglavlja Glavne ocjene prihvatljivosti zahvata za ekološku mrežu. Pritom je osobita pozornost posvećena istraživanju faune ptica i šišmiša za koje su na temelju jednogodišnjih istraživanja izrađeni zasebni elaborati (Knjiga II., Prilog 1.2.1. i Prilog 1.2.2.). Istraživana je i flora i staništa kako bi se između ostalog utvrdila rasprostranjenost i stanje povoljnih staništa ciljnih vrsta ptica i šišmiša na području obuhvata i zone utjecaja predmetnog zahvata.

Jednogodišnje istraživanje ptica provedeno je na lokaciji planirane VE Dazlina tijekom 2018. godine. Istraživanje je provedeno u skladu s nacionalnim „Smjernicama za izradu Studija utjecaja na okoliš za vjetroelektrane za faunu ptica i šišmiša“ (MZOPUG i APO d.o.o. 2010) te prati upute međunarodno priznatih publikacija u ovom sektoru („Recommended bird survey methods to inform impact assessment of onshore wind farms“ (SNH, 2017)). Cilj istraživanja bio je analizirati i procijeniti moguće direktne i indirektno utjecaje zahvata, dati prijedlog mjera ublažavanja negativnih utjecaja, dati proračun kalkulacije rizika od kolizije za utvrđene osjetljive vrste (vrste od posebnog interesa), definirati program praćenja ornitofaune tijekom prve dvije godine korištenja zahvata, te analizirati mogući kumulativni efekt s obzirom na druge postojeće i planirane zahvate. Projektom su sagledani utjecaji izgradnje sljedećih planiranih struktura na ornitofaunu: vjetroagregata i platoa, pristupnih puteva i deponija.

Terensko istraživanje ptica na području planirane VE provođeno je jednom mjesečno u razdoblju od ožujka do prosinca 2018. godine kroz 10 terenskih obilazaka i to na način da se istraže dnevne i noćne vrste, s naglaskom na vrste od posebnog interesa (one koje su osjetljive na izgradnju vjetroelektrana). Tijekom istraživanja aktivnosti ornitofaune korištene su standardne ornitološke metode: promatranje preleta sa stalnih točaka na području planirane VE (uža zona istraživanja, 1,5 km od lokacije zahvata) (VP, eng. „Vantage point watches“ – SNH 2017), metoda transekta za istraživanje gnijezdećih populacija (Bibby i sur., 1992 i 2000), metoda zvučnog vaba (Bibby i sur. 1992 i 2000) i nestandardizirano pretraživanje područja (eng. „area search“). U svrhu istraživanja gnijezdećih grabljivica, tijekom gnijezdeće sezone istraživano je šire područje planirane VE Dazlina (zona unutar 5 km od lokacija planiranih vjetroagregata) kako bi se evidentirala i istražila potencijalna mjesta za gniježđenje ovih vrsta (posebno litice i stijene). Za istraživanje gnijezdeće populacije sova i njihove aktivnosti također se koristila metoda zvučnog vaba. Na temelju rezultata praćenja preleta izračunat je rizik od kolizije za zmijara koji je izdvojen kao vrsta od posebnog interesa za koju nije bilo moguće isključiti mogućnost značajnog utjecaja.

Provedeno je i cjelogodišnje istraživanje faune šišmiša i analiza prikupljenih podataka. Cilj istraživanja bio je prikupiti i analizirati postojeće podatke, napraviti prostornu GIS analizu, izraditi kartu stupnja korištenja prostora za šišmiše (SKP), funkcionalnu analizu staništa i zabilježenih značajnih prebivališta za šišmiše (tip prebivališta, brojnost i sastav vrsta u prebivalištu, tip kolonije, razdoblje korištenja prebivališta i dr.), analizirati i procijeniti moguće utjecaje zahvata na faunu šišmiša tijekom građenja i tijekom korištenja vjetroelektrane, dati prijedlog najsuvremenijih mjera ublažavanja negativnih utjecaja vjetroelektrana na faunu šišmiša u svim fazama zahvata (tijekom pripreme, građenja, korištenja te prestanka korištenja zahvata) te predložiti program daljnjeg praćenja šišmiša.



Terenska istraživanja šišmiša provedena su standardnim metodama u cilju utvrđivanja sastava vrsta, aktivnosti šišmiša (prostorna i vremenska distribucija), potencijalnih i značajnih prebivališta, lovnih staništa i mogućih dnevnih i sezonskih migracija. Istraživanja su planirana i dizajnirana u skladu s projektnim zadatkom, nacionalnim smjericama (MZOPUG i APO 2010), a prema mogućnostima i na temelju međunarodnih publikacija Sporazuma o zaštiti europskih populacija šišmiša (UNEP/EUROBATS) (Battersby comp. 2010, Rodrigues i sur. 2015). Terenska istraživanja šišmiša uključivala su periodično i kontinuirano praćenje aktivnosti šišmiša ultrazvučnim detektorima, rekognosciranje i istraživanje potencijalno značajnih prebivališta te uzorkovanje šišmiša mrežama za hvatanje. Istraživanja su provedena u okviru terenskih obilazaka jednom mjesečno u razdoblju od ožujka do studenog 2018. godine kako bi dobiveni rezultati odražavali cjelogodišnji ciklus aktivnosti šišmiša. Točni termini terenskih obilazaka planirani su u odnosu na vremenske uvjete na istraživanoj lokaciji (količina padalina, prosječne noćne i dnevne temperature, prosječna brzina vjetra), kako bi se izbjegli nepovoljni uvjeti u kojima nije moguće dobiti iskoristive podatke o fauni šišmiša. Provedena su u zoni do 5 km oko lokacija planiranih vjetroagregata, s posebnim naglaskom na područje do 1,5 km. Dodatna istraživanja provedena su i u međunarodno važnim prebivalištima šišmiša (UNEP/EUROBATS) na udaljenosti do 15 km. Za potrebe kontinuiranog praćenja aktivnosti šišmiša, na lokaciji planirane VE postavljen je stacionarni ultrazvučni detektor (Song Meter SM4BAT FS) na meteorološki mjerni stup, od 27. ožujka do 10. prosinca 2018., u svrhu kontinuiranog praćenja aktivnosti šišmiša, odnosno detaljnijeg određivanja indeksa i vremenske distribucije aktivnosti šišmiša kroz cjelogodišnji ciklus unutar vremenskog intervala od 1 h prije zalaska do 1 h poslije izlaska Sunca. Utvrđen je točan sastav vrsta (Barataud 2015), broj preleta i indeks aktivnosti šišmiša u pojedinim razdobljima istraživanja te je provedena analiza aktivnosti šišmiša u ovisnosti o razdoblju godine i noći. Analiza aktivnosti u ovisnosti o mikroklimatskim uvjetima provedena je u odnosu na podatke dobivene od strane Investitora o istovremenom kontinuiranom praćenju brzina vjetra i temperature zraka s meteorološkog mjernog stupa.

U terenskom istraživanju predmetnog područja sudjelovali su zaposlenici tvrtke Geonatura d.o.o., stručnjaci za biološku raznolikost i ekološku mrežu:

STRUČNJAK/-INJA	SPECIJALIZACIJA
Luka Škunca, mag. oecol.	Flora, vegetacija, staništa
Ana Đanić, mag. biol.	Flora, vegetacija, staništa
Dina Rnjak, mag.oecol. et prot.nat.	Fauna, šišmiši
Goran Rnjak, bacc.ing.aedif.	Fauna, šišmiši
Stipe Maleš, univ.bacc.biol.	Fauna, šišmiši
Dino Grozić, mag. oecol.	Fauna, šišmiši
Elena Patčev, mag. educ. biol. et chem.	Fauna, ptice
Maja Maslač Mikulec, mag. biol. exp.	Fauna, ptice
Tomislav Klanfar, mag. biol. mol.	Fauna, ptice



Nadalje, prilikom procjene utjecaja predmetnog zahvata na ciljeve očuvanja i cjelovitost ekološke mreže sudjelovali su također sljedeći zaposlenici tvrtke Geonatura d.o.o., stručnjaci za biološku raznolikost i/ili ekološku mrežu:

STRUČNJAK/-INJA	SPECIJALIZACIJA
dr. sc. Hrvoje Peternel	Bioraznolikost, ekološka mreža
Marina Škunca, mag. biol.	Bioraznolikost (s naglaskom na floru, vegetaciju i staništa), ekološka mreža
Mirjana Žiljak, mag.oecol. et prot.nat.	Bioraznolikost (s naglaskom floru, vegetaciju i staništa), ekološka mreža
Dina Rnjak, mag.oecol. et prot.nat.	Fauna, šišmiši
Elena Patčev, mag. educ. biol. et chem.	Fauna, ptice
Maja Maslač Mikulec, mag. biol. exp.	Fauna, ptice

6.3.2. Metodologija predviđanja utjecaja

Za potrebe procjene utjecaja u sklopu postupka Glavne ocjene prikupljene su informacije i podaci o:

- 1) predmetnom zahvatu, odnosno aktivnostima predviđenima tijekom izvedbe zahvata;
- 2) područjima ekološke mreže, pripadajućim ciljnim vrstama i stanišnim tipovima te čimbenicima koji utječu na održavanje povoljnog stanja područja očuvanja značajnih za
 - ptice: *HR1000024 Ravni kotari, HR1000025 Vransko Jezero i Jasen te HR1000026 Krka i okolni plato;*
 - vrste i staništa: *HR2001361 Ravni kotari, HR2000918 Šire područje NP Krka te HR3000171 Ušće Krke.*

Potom je provedena analiza i ocjena aspekata planiranog zahvata koji mogu imati negativan učinak na ciljne vrste navedenih područja ekološke mreže, bez primjene mjera ublažavanja te uz primjenu mjera ublažavanja.

Uz provedbu terenskih istraživanja, konzultirana je dostupna stručna i znanstvena literatura te rezultati provedenih jednogodišnjih istraživanja (ptice, šišmiši) kako bi se prikupili svi dostupni podaci vezani uz ekološke zahtjeve i rasprostranjenost ciljnih vrsta područja ekološke mreže u obuhvatu i zoni utjecaja planiranog zahvata. U svrhu prikupljanja podataka, u travnju 2020. godine upućen je Ministarstvu zaštite okoliša i prirode Zahtjev za podacima (literaturnim i GIS podacima) o ciljnim vrstama i staništima područja ekološke mreže šireg prostora zahvata. Pored navedenog, zatražene su također informacije o izvedenim i/ili planiranim zahvatima (aktivnostima) na predmetnom području, a za koje Ministarstvo smatra da ih je potrebno uzeti u obzir prilikom procjene skupnih utjecaja predmetnog zahvata na područja ekološke mreže.

Analize su provedene u GIS okruženju, a korištene su sve dostupne podloge i podaci o prostoru, područjima ekološke mreže koja mogu biti pod utjecajem planiranog zahvata te pripadajućim ciljnim vrstama i staništima, primjerice:

- podaci o karakteristikama i lokaciji zahvata te druge podloge i informacije dobivene od Naručitelja:



- opis tehničkih karakteristika planiranog zahvata i aktivnosti potrebnih za provedbu istog (prema „*Idejno rješenje za vjetroelektranu Dazlina, snage 31 MW*“ (TEC OBNOVLJIVI IZVORI d.o.o. 2019.)),
- podloge dostupne na Geoportalu Državne geodetske uprave (DGU 2020);
- važeća prostorno-planska dokumentacija šireg područja predmetnog zahvata;
- podaci prikupljeni tijekom terenskih obilazaka (Geonatura d.o.o.);
- stručna i znanstvena literatura te podloge o ciljnim vrstama i stanišnim tipovima ekološke mreže, a naročito:
 - Bioportal (informacijski sustav zaštite prirode, 2020), uključujući i *Kartu staništa Republike Hrvatske* (M 1:100.000) te *Kartu prirodnih i poluprirodnih ne-šumskih kopnenih i slatkovodnih staništa RH* (M 1:25.000; Bardi i sur. 2016),
 - *Standardni obrazac Natura 2000 (Standard data form; SDF 2020)*,
 - *Nacionalna klasifikacija staništa* (V. nadopunjena verzija),
 - Crvene knjige i popise pojedinih skupina,
 - priručnici i literatura o stanišnim tipovima značajnima za ekološku mrežu (npr. Topić i Vukelić 2009., Vukelić i sur. 2008.),
 - dostupni priručnici i literatura te izvješća vezana uz rasprostranjenost i stanje populacija ciljnih vrsta i staništa.

Temeljem prikupljenih podataka pristupilo se analizi utjecaja zahvata te je napravljena procjena stupnja utjecaja zahvata. Pritom je usvojen pristup vrednovanja prema *Priručniku za ocjenu prihvatljivosti zahvata za ekološku mrežu* (HAOP i Umweltbundesamt AUT 2016). Detaljan opis skale za procjenu stupnja prikazan je u nastavku (Tablica 6.3-1).

Cilj Glavne ocjene je utvrditi ima li predmetni zahvat značajan negativan utjecaj na ciljne vrste i staništa te cjelovitost područja ekološke mreže *HR1000024 Ravni kotari, HR1000025 Vransko Jezero i Jasen* te *HR1000026 Krka i okolni plato, HR2001361 Ravni kotari, HR2000918 Šire područje NP Krka* te *HR3000171 Ušće Krke*; što bi odgovaralo vrijednosti '-2' na skali za procjenu stupnja utjecaja zahvata. Ostale vrijednosti u navedenoj skali (-1, 0, +1, +2) odgovaraju zaključku da „zahvat nema značajan negativan utjecaj“.

Konačna ocjena stupnja utjecaja zahvata na razmatrana područja ekološke mreže uvijek se provodi pojedinačno za svaku ciljnu vrstu i stanišni tip, nakon detaljne analize svih relevantnih podataka, te s obzirom na utvrđene predvidljive utjecaje zahvata na ekološku mrežu i predvidljive stanišne uvjete koji će nastati tijekom i nakon izvođenja zahvata. Također, konačna ocjena uzima u obzir postojanje i provedivost mjera koje bi prepoznate utjecaje umanjile do razine prihvatljivosti, odnosno dokaze da je utjecaj prihvatljiv bez provedbe mjera.

Tablica 6.3-1 Skala za procjenu stupnja utjecaja zahvata (prema HAOP i Umweltbundesamt AUT 2016).

VRIJEDNOST	OPIS	POJAŠNJENJE OPISA
-2	Značajni negativni utjecaji (neprihvatljivi štetni utjecaji)	Značajno ometanje ili uništavanje staništa ili vrsta; značajne promjene ekoloških uvjeta stanišnih tipova ili vrsta, značajan utjecaj na stanišne tipove ili prirodan razvoj vrsta. Značajni negativni utjecaji moraju biti smanjeni primjenom mjera ublažavanja, na razinu ispod praga značajnosti. Ukoliko to nije moguće, zahvat se mora odbiti kao neprihvatljiv.
-1	Negativni utjecaji koji nisu značajni	Ograničeni/umjereni/neznačajni/zanemarivi negativni utjecaji Umjereni negativni utjecaj na stanišne tipove ili populacije; umjereni remećenje ekoloških uvjeta stanišnih tipova ili vrsta; rubni utjecaj na stanišne tipove ili prirodni razvoj vrsta. Eliminiranje odnosno ublažavanje utjecaja moguće je primjenom predloženih mjera ublažavanja, a provedba zahvata je moguća.



VRIJEDNOST	OPIS	POJAŠNJENJE OPISA
0	Nema utjecaja	Zahvat nema nikakav vidljiv utjecaj koji bi se mogao dokazati.
1	Pozitivno djelovanje koje nije značajno	Umjereno pozitivan utjecaj na stanišne tipove ili populacije, umjereno poboljšanje ekoloških uvjeta stanišnih tipova ili vrsta; umjereno pozitivan utjecaj na stanišne tipove ili prirodni razvoj vrsta.
2	Značajno pozitivno djelovanje	Značajno pozitivno djelovanje na stanišne tipove ili populacije, značajno poboljšanje ekoloških uvjeta stanišnih tipova ili vrsta, značajno pozitivno djelovanje na stanišne tipove ili prirodni razvoj vrsta.



6.4. Podaci o ekološkoj mreži

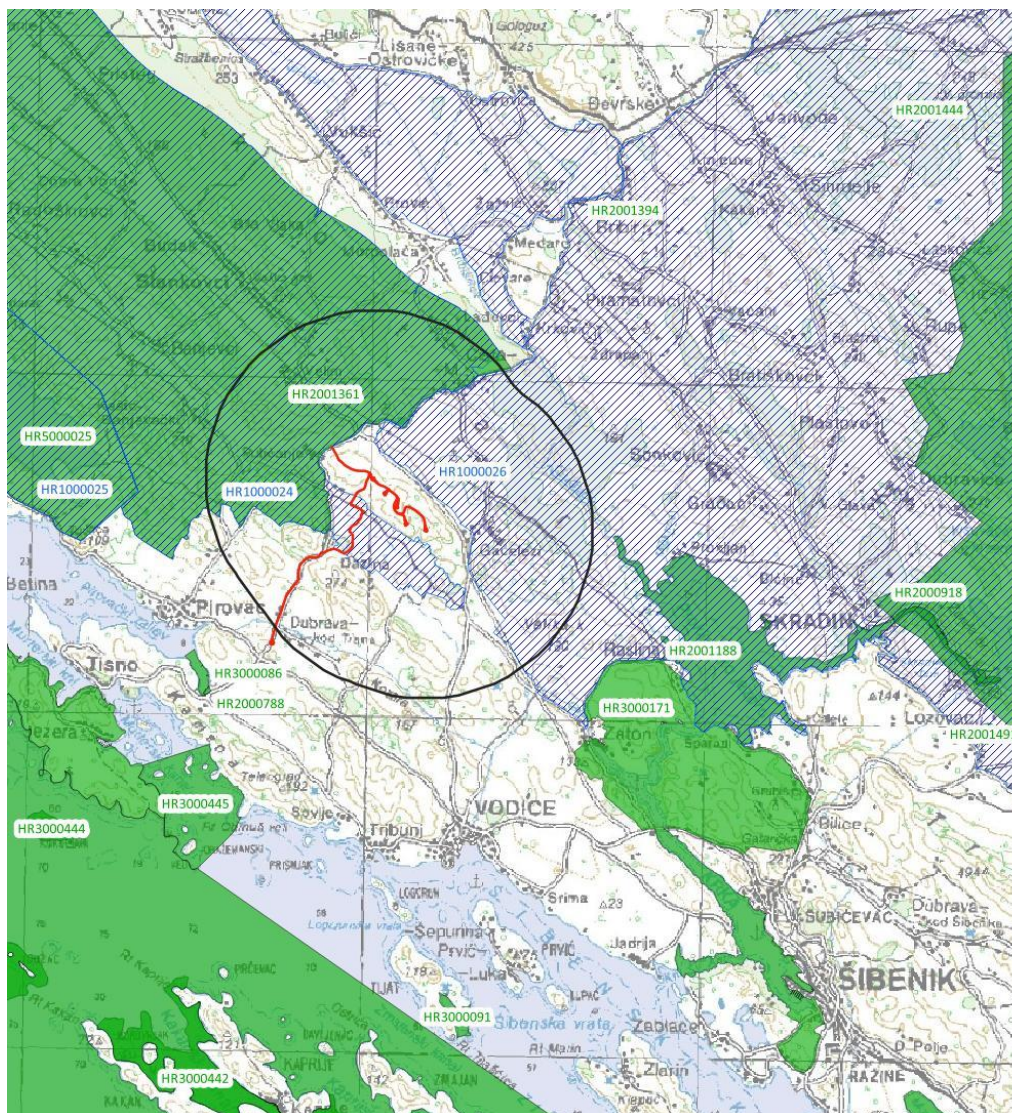
Predmetni zahvat izgradnje vjetroelektrane Dazlina (snage 35 MW) nalazi se na prostoru područja očuvanja značajnih za ptice (POP) HR1000024 Ravni kotari, odnosno u blizini POP HR1000026 Krka i okolni plato te područja očuvanja značajnog za vrste i stanišne tipove (POVS) HR2001361 Ravni kotari. Nadalje, premda su ostala područja ekološke mreže udaljena više od 5 km od lokacije predmetnog zahvata (Slika 6.4-1), radi mogućih utjecaja predmetnog zahvata na ciljne vrste ptica i šišmiša, prilikom analize utjecaja također su sagledana područja ekološke mreže POP HR1000025 Vransko Jezero i Jasen te POVS HR2000918 Šire područje NP Krka i HR3000171 Ušće Krke.

S obzirom na prostornu udaljenost predmetnog zahvata od drugih područja ekološke mreže, odnosno obilježja predmetnog zahvata te ekološke zahtjeve pripadajućih ciljnih vrsta i stanišnih tipova, ne očekuje se negativan utjecaj pripreme, izgradnje, korištenja i održavanja zahvata na ciljeve očuvanja i cjelovitost drugih područja ekološke mreže. U nastavku su detaljno opisane značajke onih područja za koje je utvrđena mogućnost značajnog utjecaja, a sukladno Rješenju Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja o obvezi provedbe postupka Glavne ocjene prihvatljivosti. Područja ekološke mreže za koja je ovdje utvrđeno da ne postoji mogućnost značajnog utjecaja neće se dalje razmatrati (Tablica 6.4-1).





U nastavku su stoga prikazane značajke područja ekološke mreže:

- POP: *HR1000024 Ravni kotari, HR1000025 Vransko Jezero i Jasen te HR1000026 Krka i okolni plato;*
- POVS: *HR2001361 Ravni kotari, HR2000918 Šire područje NP Krka te HR3000171 Ušće Krke.*

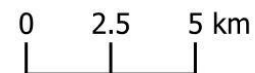
Ciljne vrste i ciljni stanišni tipovi navedeni za pojedino područje ekološke mreže preuzeti su iz *Uredbe o ekološkoj mreži i nadležnostima javnih ustanova za upravljanje područjima ekološke mreže* (NN 80/19).



Prikaz položaja obuhvata VE Dazlina u odnosu na područja ekološke mreže

-  Predmetni zahvat
-  Šire područje zahvata (5 km)
-  Područje očuvanja značajno za vrste i stanišne tipove
-  Područje očuvanja značajno za ptice

Podloga: Topografska karta u mjerilu 1:200.000 (Izvor: Državna geodetska uprava RH, datum preuzimanja: rujan 2020).



Slika 6.4-1 Položaj zahvata u odnosu na područja ekološke mreže.



Tablica 6.4-1 Pregled područja ekološke mreže u blizini kojih ili na čijem prostoru se nalazi zahvat izgradnje VE Dazlina. Prikazana su područja čija je granica udaljena cca 10 km od granice obuhvata zahvata. POP - područje očuvanja značajno za ptice, POVS - područje očuvanja značajno za vrste i stanišne tipove.

ID.BR. I NAZIV PODRUČJA		POLOŽAJ ZAHVATA U ODNOSU NA PODRUČJE EKOLOŠKE MREŽE	MOGUĆ ZNAČAJAN UTJECAJ ZAHVATA
HR1000024	Ravni kotari (POP)	Manji dio trase priključnog kabela prolazi krajnjim JI dijelom ovog područja ekološke mreže.	DA Prethodnom ocjenom ¹ nije bilo moguće isključiti značajan utjecaj zahvata na područje ekološke mreže
HR1000026	Krka i okolni plato (POP)	Obuhvat zahvata nalazi se cca 800 m zapadno od zapadne granice ovog područja ekološke mreže.	DA Prethodnom ocjenom ¹ nije bilo moguće isključiti značajan utjecaj zahvata na područje ekološke mreže
HR1000025	Vransko jezero i Jasen (POP)	Obuhvat zahvata nalazi se cca 6,7 km istočno od JI granice ovog područja ekološke mreže.	DA Prethodnom ocjenom ¹ nije bilo moguće isključiti značajan utjecaj zahvata na područje ekološke mreže
HR2001188	Pećina Raslina (POVS)	Obuhvat zahvata nalazi se cca 8 km JI od ovog područja ekološke mreže.	NE Zbog značajki i položaja zahvata nisu mogući značajni utjecaji na ciljeve očuvanja i cjelovitost ovog područja
HR5000025	Vransko jezero i Jasen (POVS)	Obuhvat zahvata nalazi se cca 6,7 km istočno od JI granice ovog područja ekološke mreže.	NE Zbog značajki i položaja zahvata nisu mogući značajni utjecaji na ciljeve očuvanja i cjelovitost ovog područja
HR2001367	Ravni kotari (POVS)	Obuhvat zahvata nalazi se uz granicu južnog dijela ovog područja ekološke mreže.	DA Prethodnom ocjenom ¹ nije bilo moguće isključiti značajan utjecaj zahvata na područje ekološke mreže
HR3000171	Ušće Krke (POVS)	Obuhvat zahvata nalazi se cca 5,5 km zapadno od sjeverne granice ovog područja ekološke mreže.	DA Prethodnom ocjenom ¹ nije bilo moguće isključiti značajan utjecaj zahvata na područje ekološke mreže
HR2000918	Šire područje NP Krka (POVS)	Obuhvat zahvata nalazi se cca 13,5 km zapadno od zapadne granice ovog područja ekološke mreže.	DA Prethodnom ocjenom ¹ nije bilo moguće isključiti značajan utjecaj zahvata na područje ekološke mreže

¹ Rješenje Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja od 13. srpnja 2020. (Kl. UP/I 612-07/20-60/27, Ur.br. 517-05-2-2-20-4)



6.4.1. Značajke područja ekološke mreže

POP HR1000024 Ravni kotari

Površina: 65.114,76 ha

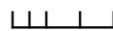
Položaj zahvata u odnosu na područje ekološke mreže Manji dio trase priključnog kabela prolazi krajnjim JI dijelom ovog područja ekološke mreže. Najbliži planirani vjetroagregati udaljeni su oko 300 m od ovog POP područja.



Shematski prikaz obuhvata VE Dazlina u odnosu na POP HR1000024

- Predmetni zahvat
- Šire područje zahvata (1,5 km)
- ▨ Područje očuvanja značajno za ptice (POP)

5 0 5 10 km



Karakteristike područja:

Ovo je zaravnjeno obalno područje smješteno u blizini Zadra koje dijeli granicu s POP područjem HR1000025 Vransko jezero i Jasen. Nekadašnja brojna močvarna područja (Vransko polje, Nadinsko blato, Bokanjačko blato) prenamijenjena su tijekom prošlog stoljeća i danas su tu mozaična poljoprivredna staništa. Na ovom području se nalazi jedino gnjezdilište vrste *Coracias garulus* u Hrvatskoj. Otvorena staništa područja su gniježđenja vrste *Circus pygargus*. Kao posljedica zaraštavanja livada razvile su se šume hrasta medunca (*Quercus pubescens*) koje podržavaju najveću populaciju vrste *Hippolais olivetorum* u Hrvatskoj.

Kvaliteta i važnost područja:

Područje podržava 100% nacionalne gnijezdeće populacije vrste *Coracias garulus*. Ova vrsta gnijezdi u stablima topole uz kanale koji razgraničuju mozaične poljoprivredne površine.

Područje podržava najveću gnijezdeću populaciju vrsta *Hippolais olivetorum* (12%) i *Lulula arborea* (9%) u Hrvatskoj.

Područje podržava 16,7% nacionalne gnijezdeće populacije vrste *Circus pygargus*.

Područje podržava 9,4% nacionalne gnijezdeće populacije vrste *Melanocorypha calandra*.



Ciljne vrste:

K ¹	Znanstveni naziv vrste	Hrvatski naziv vrste	Status ²
1	<i>Alectoris graeca</i>	jarebica kamenjarka	G
1	<i>Anthus campestris</i>	primorska trepteljka	G
1	<i>Bubo bubo</i>	ušara	G
1	<i>Calandrella brachydactyla</i>	kratkoprsta ševa	G
1	<i>Caprimulgus europaeus</i>	leganj	G
1	<i>Circaetus gallicus</i>	zmijar	G
1	<i>Circus cyaneus</i>	eja strnjarica	Z
1	<i>Circus pygargus</i>	eja livadarka	G
1	<i>Coracias garulus</i>	zlatovrana	G
1	<i>Dendrocopos medius</i>	crvenoglavi djetlić	G
1	<i>Falco columbarius</i>	mali sokol	Z
1	<i>Falco naumanni</i>	bjelonokta vjetruša	G P
1	<i>Grus grus</i>	ždral	P
1	<i>Hippolais olivetorum</i>	voljić maslinar	G
1	<i>Lanius collurio</i>	rusi svračak	G
1	<i>Lanius minor</i>	sivi svračak	G
1	<i>Lullula arborea</i>	ševa krunica	G
1	<i>Melanocorypha calandra</i>	velika ševa	G

¹K - Kategorija za ciljnu vrstu/stanišni tip: 1 = međunarodno značajna vrsta/stanišni tip za koje su područja izdvojena temeljem članka 4. stavka 1. Direktive 92/43/EEZ;

²Status vrste: G = gnjezdarica; P = preletnica; Z = zimovalica.

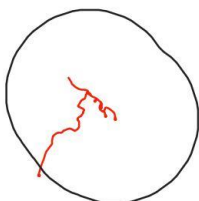
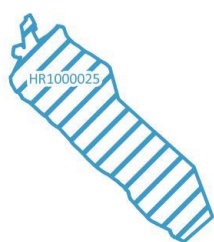


POP HR1000025 Vransko Jezero i Jasen




Površina: 5.912,98 ha

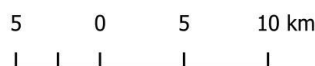
Položaj zahvata u odnosu na područje ekološke mreže

Obuhvat zahvata nalazi se cca 6,7 km istočno od JI granice ovog područja ekološke mreže. Najbliži planirani vjetroagregati udaljeni su oko 7 km od ovog POP područja.



Shematski prikaz obuhvata VE Dazlina u odnosu na POP HR1000025

-  Predmetni zahvat
-  Šire područje zahvata (5 km)
-  Područje očuvanja značajno za ptice (POP)



Karakteristike područja:

Područje Vranskog jezera jedno je od najvažnijih područja za ptice u Hrvatskoj. Sjeverozapadna granica jezera nalazi se u zoni intenzivnog plavljenja, zbog čega pruža idealno stanište za velik broj ptica močvarica. Tu je također smješteno najveće vlažno stanište Vranskog jezera, gdje gnijezde čaplja danguba i mali vranac u miješanoj koloniji, što čini ovo područje jedinstvenim na jadranskoj obali, a sjeverni dio jezera je zbog toga proglašen posebnim ornitološkim rezervatom 1983. Do sada je zabilježeno 255 vrsta ptica, od kojih 102 vrste gnijezde na tom području, dok ostale vrste koriste Vransko jezero kao zimovalište ili odmaralište tijekom migracije. Upravo zbog 87 zimovalica s više od 100.000 jedinki, ovo je područje jedno od važnijih europskih zimovališta za močvarice. Čak više od 140 migratornih vrsta iz centralne i istočne Europe odmara se ovdje. Dnevna populacija ptica na području Parka prirode Vransko jezero zna doseći 1 milijun jedinki tijekom jesenske migracije. Zbog svega navedenog, područje Vranskog jezera navedeno je kao Važno područje za ptice Europe (IBA-Important Bird Area), a cijeli je Park 2013. proglašen RAMSAR područjem.

Kvaliteta i važnost područja:

Prostrani tršćaci jedino su gnijezdilište vrsta *Ardea purpurea* (4% nacionalne gnijezdeće populacije) i *Phalacrocorax pygmaeus* (73% nacionalne gnijezdeće populacije) u obalnom dijelu Hrvatske. Područje podržava i 8% nacionalne gnijezdeće populacije vrste *Porzana pusilla*, 6,7% vrste *Porzana porzana* i 2,5% vrste *Porzana parva*; te 8,3% vrste *Ixobrychus minutus* i 2,5% vrste *Botaurus stellaris*.

Uz deltu Neretve, Vransko jezero je najvažnije odmaralište i zimovalište migratornih vrsta ptica u Mediteranskoj regiji RH. Uslijed blage klime jezero se nikada ne smrzava, a nudi i obilje hrane pa predstavlja zimsko utočište za veliku populaciju vrste *Fulica atra* i 17 vrsta pataka.

Vransko jezero je važno zimovalište vrste *Fulica atra* s godišnjom brojnošću između 40.000 i 195.000 jedinki (1,6% - 7,8% mediteransko - crnomorske zimujuće populacije). Uz vrstu *Fulica atra* ovdje prezimljuju i brojne patke, gnjurci, vranac i plijenori, te je ukupna brojnost zimujućih ptica vodarica uvijek veća od 40 000 jedinki.

Područje podržava 36% nacionalne zimujuće populacije vrste *Phalacrocorax pygmaeus* i 11% vrste *Acrocephalus melanopogon*.

Od 37 vrsta ptica močvarica zabilježenih na ovom području, 23 vrste redovito koriste muljevite obale i plitke poplavne zone Vranskog jezera kao odmaralište tijekom jesenskih i zimskih migracija.



Ciljne vrste:

K ¹	Znanstveni naziv vrste	Hrvatski naziv vrste	Status ²		
1	<i>Acrocephalus melanopogon</i>	crnoprugasti trstenjak			Z
1	<i>Alcedo atthis</i>	vodomar			Z
1	<i>Alectoris graeca</i>	jarebica kamenjarka	G		
1	<i>Ardea purpurea</i>	čaplja danguba	G		
1	<i>Ardeola ralloides</i>	žuta čaplja		P	
1	<i>Aythya nyroca</i>	patka njorka			Z
1	<i>Botaurus stellaris</i>	bukavac	G	P	Z
1	<i>Bubo bubo</i>	ušara	G		
1	<i>Caprimulgus europaeus</i>	leganj	G		
1	<i>Casmerodius albus</i>	velika bijela čaplja	G	P	Z
1	<i>Chlidonias hybrida</i>	bjelobrada čigra		P	
1	<i>Chlidonias niger</i>	crna čigra		P	
1	<i>Circaetus gallicus</i>	zmijar	G		
1	<i>Circus aeruginosus</i>	eja močvarica	G		Z
1	<i>Circus cyaneus</i>	eja strnjarica			Z
1	<i>Circus pygargus</i>	eja livadarka	G		
1	<i>Egretta garzetta</i>	mala bijela čaplja		P	Z
1	<i>Falco columbarius</i>	mali sokol			Z
1	<i>Himantopus himantopus</i>	vlastelica		P	
1	<i>Ixobrychus minutus</i>	čapljica voljak	G	P	
1	<i>Lanius minor</i>	sivi svračak	G		
1	<i>Luscinia svecica</i>	modrovoljka		P	
2	<i>Lymnocyptes minimus</i>	mala šljuka			Z
1	<i>Numenius arquata</i>	veliki pozviždač		P	Z
1	<i>Nycticorax nycticorax</i>	gak		P	
1	<i>Phalacrocorax pygmeus</i>	mali vranac	G		Z
1	<i>Philomachus pugnax</i>	pršljivac		P	
1	<i>Platalea leucorodia</i>	žličarka		P	
1	<i>Plegadis falcinellus</i>	blistavi ibis		P	
1	<i>Porzana parva</i>	siva štijoka	G	P	Z
1	<i>Porzana porzana</i>	riđa štijoka	G	P	Z
1	<i>Porzana pusilla</i>	mala štijoka	G	P	
1	<i>Tringa glareola</i>	prutka migavica		P	



2

značajne negnijezdeće (selidbene) populacije ptica (patka lastarka *Anas acuta*, patka žličarka *Anas clypeata*, kržulja *Anas crecca*, zviždara *Anas penelope*, divlja patka *Anas platyrhynchos*, patka pupčanica *Anas querquedula*, patka kreketaljka *Anas strepera*, siva guska *Anser anser*, glavata patka *Aythya ferina*, krunata patka *Aythya fuligula*, patka batoglavica *Bucephala clangula*, crvenokljuni labud *Cygnus olor*, liska *Fulica atra*, šljuka kokošica *Gallinago gallinago*, crnorepa muljača *Limosa limosa*, mali ronac *Mergus serator*, kokošica *Rallus aquaticus*, crna prutka *Tringa erythropus*, krivokljuna prutka *Tringa nebularia*, crvenonoga prutka *Tringa totanus*, vivak *Vanellus vanellus*, veliki pozviždač *Numenius arquata*)

¹K - Kategorija za ciljnu vrstu/stanišni tip: 1 = međunarodno značajna vrsta/stanišni tip za koje su područja izdvojena temeljem članka 4. stavka 1. Direktive 92/43/EEZ; 2 = redovite migratorne vrste za koje su područja izdvojena temeljem članka 4. stavka 2. Direktive 2009/147/EZ).

²Status vrste: G = gnjezdarica; P = preletnica; Z = zimovalica.



POP HR1000026 Krka i okolni plato

Površina: 87.710,36 ha

Položaj zahvata u odnosu na područje ekološke mreže

Obuhvat zahvata nalazi se cca 800 m zapadno od zapadne granice ovog područja ekološke mreže. Najbliži planirani vjetroagregati udaljeni su oko 800 m od ovog POP područja.



Shematski prikaz obuhvata VE Dazlina u odnosu na POP HR1000026

- Predmetni zahvat
- Šire područje zahvata (1,5 km)
- ▨ Područje očuvanja značajno za ptice (POP)

5 0 5 10 km



Karakteristike područja:

Područje je smješteno u mediteranskom dijelu Hrvatske i sastoji se od raznovidnih riječnih staništa – gornji, brzi tok Krke sa strmim obalama i rijetkim sprudovima, riječna jezera (Visovac) te bočatog ušća koje uključuje Prokljansko jezero. Kanjoni Krke i Čikole karakterizirani su brojnim područjima visokih i prostranih strmaca, stijena i sipara. Na pojedinim dijelovima svojeg toka, Krka je okružena vlažnim i suhim livadama i poljoprivrednim površinama. Močvarna staništa dobro su razvijena u plićinama Visovačkog jezera i na ušću rijeke Guduče. Na platou iznad rijeke, dobro su razvijeni kserofilni travnjaci koji podržavaju najvažniju populaciju velike ševe u Hrvatskoj. Pojedini dijelovi platoa prekriveni su submediteranskom šumom. Dio ovog područja zaštićen je kao Nacionalni park Krka. Rijeka Krka smještena je u krškoj obalnoj zoni sjevernodalmatinskih rasjeda i nabora vanjskih Dinarida. Ukupna duljina rijeke Krke od izvora do ušća je 224 km, te prolazi kroz sedam vodopada. Krajem pliocena i početkom pleistocena formiran je sjevernodalmatinski plato u kojem je Krka izdubila kanjon kao rezultat glacijacije te su stvoreni brojni speleološki objekti i drugi krški oblici.

Kvaliteta i važnost područja:

Područje podržava 6,7% nacionalne populacije vrste *Circaetus gallicus*, 4% vrste *Aquila chrysaetos* i 3,7% vrste *Falco peregrinus*.

Hieraetus fasciatus je zabilježen više puta tijekom 1980-tih, ali nije potvrđeno gniježđenje.

Krški plato koji okružuje Krku i njene pritoke bogat je otvorenim staništima koja podržavaju 75% nacionalne populacije vrste *Melanocorypha calandra* (najvažnije područje u RH), 15% nacionalne populacije vrste *Calandrella brachydactyla* i 3,3% nacionalne populacije vrste *Burhinus oedicephalus*.

Područje podržava 6% nacionalne populacije vrste *Hippolais olivetorum* i 15% vrste *Lanius minor*.

Vodna tijela, pogotovo Prokljansko jezero, predstavljaju mjesta za odmor i prezimljavanje selidbenih populacija ptica vodarica.

Jedno je od najvažnijih zimovališta u Hrvatskoj za vrstu *Phalacrocorax pygmaeus*.

Tršćaci duž vodenih staništa predstavljaju područja gniježđenja za vrste *Botaurus stellaris*, *Ixobrychus minutus*, *Porzana porzana* i *Porzana parva*.

Rijetki predjeli s hrastovom šumom održavaju populaciju vrste *Dendrocopos medius*, rijetke vrste u Mediteranskoj regiji Hrvatske.



Ciljne vrste:

K ¹	Znanstveni naziv vrste	Hrvatski naziv vrste	Status ²		
1	<i>Acrocephalus melanopogon</i>	crnoprugasti trstenjak			Z
1	<i>Alcedo atthis</i>	vodomar	G		Z
1	<i>Alectoris graeca</i>	jarebica kamenjarka	G		
1	<i>Anthus campestris</i>	primorska trepteljka	G		
1	<i>Aquila chrysaetos</i>	suri orao	G		
1	<i>Botaurus stellaris</i>	bukavac	G	P	Z
1	<i>Bubo bubo</i>	ušara	G		
1	<i>Burhinus oedicephalus</i>	ćukavica	G		
1	<i>Calandrella brachydactyla</i>	kratkoprsta ševa	G		
1	<i>Caprimulgus europaeus</i>	leganj	G		
1	<i>Circaetus gallicus</i>	zmijar	G		
1	<i>Circus aeruginosus</i>	eja močvarica			Z
1	<i>Circus cyaneus</i>	eja strnjaričica			Z
1	<i>Dendrocygna ferruginea</i>	crvenoglavi djetlić	G		
1	<i>Egretta garzetta</i>	mala bijela čaplja		P	
1	<i>Falco columbarius</i>	mali sokol			Z
1	<i>Falco peregrinus</i>	sivi sokol	G		
1	<i>Hippoboscus olivaceus</i>	voljić maslinar	G		
1	<i>Ixobrychus exilis</i>	čapljičica voljak	G	P	
1	<i>Lanius collurio</i>	rusi svračak	G		
1	<i>Lanius minor</i>	sivi svračak	G		
1	<i>Lullula arborea</i>	ševa krunica	G		
1	<i>Melanocorypha calandra</i>	velika ševa	G		
1	<i>Pandion haliaetus</i>	bukoč		P	
1	<i>Pernis ptilorhynchus</i>	škanjac osaš	G		
1	<i>Phalacrocorax pygmaeus</i>	mali vranac		P	Z
1	<i>Porzana parva</i>	siva štijoka	G	P	
1	<i>Porzana porzana</i>	riđa štijoka	G	P	
1	<i>Porzana pusilla</i>	mala štijoka		P	
2	značajne negnijezdeće (selidbene) populacije ptica (patka žličarka <i>Anas clypeata</i> , kržulja <i>Anas crecca</i> , zviždara <i>Anas penelope</i> , divlja patka <i>Anas platyrhynchos</i> , patka pupčanica <i>Anas querquedula</i> , glavata patka <i>Aythya ferina</i> , krunata patka <i>Aythya fuligula</i> , crvenokljuni labud <i>Cygnus olor</i> , liska <i>Fulica atra</i> , kokošica <i>Rallus aquaticus</i>)				

¹K - Kategorija za ciljnu vrstu/stanišni tip: 1 = međunarodno značajna vrsta/stanišni tip za koje su područja izdvojena temeljem članka 4. stavka 1. Direktive 92/43/EEZ; 2 = redovite migratorne vrste za koje su područja izdvojena temeljem članka 4. stavka 2. Direktive 2009/147/EZ).

²Status vrste: G = gnjezdarica; P = preletnica; Z = zimovalica.



POVS HR2001361 Ravni kotari

Površina: 31.511,36 ha

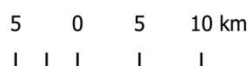
Položaj zahvata u odnosu na područje ekološke mreže

Obuhvat zahvata nalazi se uz granicu južnog dijela ovog područja ekološke mreže.



Shematski prikaz obuhvata VE Dazlina u odnosu na POVS HR2001361

- Predmetni zahvat
- Šire područje zahvata (1,5 km)
- Područje očuvanja značajno za vrste i stanišne tipove (POVS)



Karakteristike područja:

Područje obuhvaća brdsko - nizinsku obalnu regiju Zadarske županije, smještene sjeverno od Vranskog jezera, južno od Benkovca i jugoistočno od Donjeg Zemunika. Plodne vapnenačke doline koje se izmjenjuju s krškim grebenima oblikuju blago brežuljkasti krajolik. Zaraštavanjem livada došlo je do razvoja šuma hrasta medunca.

Kvaliteta i važnost područja:

Područje predstavlja jedno od glavnih središta rasprostiranja za vrstu *Protoerebia afra dalmata*.

Važno područje za očuvanje vrste *Austropotamobius pallipes* u Dalmaciji.

Važno područje za herpetofaunu, odnosno za vrste *Testudo hermanni*, *Elaphe quatuorlineata* i *Zamenis situla*.

Važno 8310 područje - špilje i jame zatvorene za javnost. Špilja kod Vrane predstavlja tipsko nalazište za kritično ugroženu vrstu *Monolista pretneri*, a poznata je i po vrsti *Niphargus illidzensis dalmatinus*. Baldina jama predstavlja važno stanište za šišmiše.

Važno područje za migraciju vrsta *Miniopterus schreibersii* i *Myotis blythii*.

Međunarodno važna podzemna staništa za vrstu *Miniopterus schreibersii*.

Ciljne vrste i staništa:

K ¹	Znanstveni naziv vrste / stanišni tip	Hrvatski naziv vrste
1	<i>Austropotamobius pallipes</i>	bjelonogi rak
1	<i>Testudo hermanni</i>	kopnena kornjača
1	<i>Elaphe quatuorlineata</i>	četveroprugi krivosas
1	<i>Zamenis situla</i>	crvenkrpica
1	<i>Miniopterus schreibersii</i>	dugokrili pršnjak
1	<i>Myotis blythii</i>	oštrouhi šišmiš
1	<i>Proterebeia afra dalmata</i>	dalmatinski okaš
1	6420 Mediteranski visoki vlažni travnjaci <i>Molinio-Holoschoenion</i>	
1	8310 Špilje i jame zatvorene za javnost	

¹K - Kategorija za ciljnu vrstu/stanišni tip: 1 = međunarodno značajna vrsta/stanišni tip za koje su područja izdvojena temeljem članka 4. stavka 1. Direktive 92/43/EEZ.

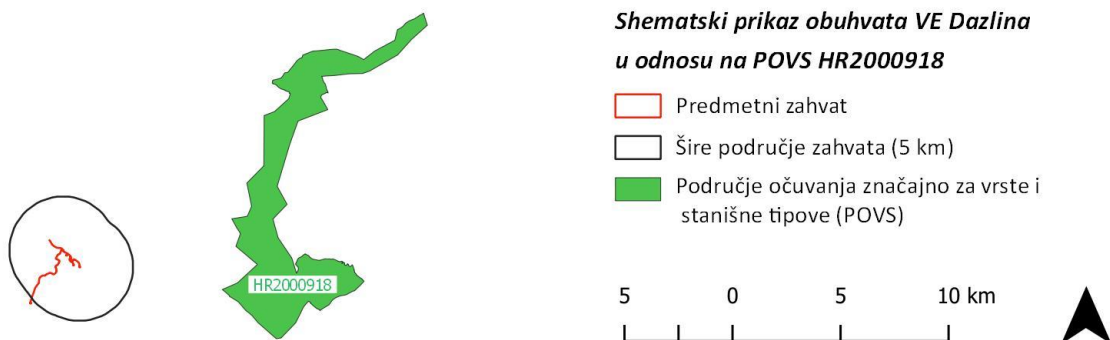


HR2000918 Šire područje NP Krka

Površina: 13.158,88 ha

Položaj zahvata u odnosu na područje ekološke mreže

Obuhvat zahvata nalazi se cca 13,5 km zapadno od zapadne granice ovog područja ekološke mreže.



Karakteristike područja:

Većina područja obuhvaćena je prostorom nacionalnog parka, proglašenog 1985. godine na površini od 142 km² (od 1997. smanjen na 109 km²). Temeljni fenomen je dio toka rijeke Krke s kanjonom i slapištima na sedrenim barijerama, uz niz drugih geomorfoloških, hidroloških i pejzažnih vrijednosti. Obuhvaća i donji tok rijeke Čikole. Sedam sedrenih slapišta rijeke Krke temeljni su fenomen ovog područja. Zahvaljujući biogeografskom položaju i velikom broju različitih staništa, uz rijeku je zabilježena raznolika flora koja uključuje 860 svojti. Brojne endemične, rijetke i ugrožene životinjske svojte svrstavaju ovo područje među najznačajnije prirodne cjeline. Unutar parka nalazi se četrdesetak špilja i jama s brojnom podzemnom faunom. Uz kopnene vode i krške oblike, područje je karakterizirano suhim travnjacima, šumarcima i poljoprivrednim površinama.

Kvaliteta i važnost područja:

Jedno od tri područja u Hrvatskoj za vrstu *Anisus vorticulus*, a ujedno i jedno od dva područja u Mediteranskoj biogeografskoj regiji.

Važno područje za očuvanje vrste *A.pallipes* u Dalmaciji.

Važno područje za vrstu *Pomatoschistus canestrinii*.

Jedno od tri područja važna za vrstu *Phoxinellus dalmaticus*.

Važno područje za vrstu *Barbus plebejus*, s najjužnijom populacijom u Hrvatskoj koja ujedno sadrži i najveći udio populacije Hrvatske (30-45%).

Jedno od tri područja važna za vrstu *Aulopyge huegelii*, najvećim udjelom populacije Hrvatske (45-60%).

Važno područje za herpetofaunu i vrste *Testudo hermanni*, *Zamenis situla* i *Emys orbicularis*.

Važno područje za vrstu *Lutra lutra*.

Važno područje za karbonatne stijene s hazmofitskom vegetacijom.

Uz Nacionalni park Plitvička jezera, ovo je najvažnije područje za stanišni tip 32A0 u Hrvatskoj; zbog svoje vrijednosti za bioraznolikost, prvenstveno sedrene barijere, područje je proglašeno nacionalnim parkom.

Važno područje za stanišni tip 91F0, aluvijalne šume *Fraxinus angustifoliae*.

Važno područje za stanišni tip 9340; As *Myrtho-Quercetum ilicis*.

Važno područje za stanišni tip 62A0.



HR2000918 Šire područje NP Krka

Važno 8310 područje – do dana današnjeg 141 špiljski takson je poznat iz NP Krka.

Nove vrste za znanost (*Chthonius* sp. nov. i *Chthoniidae* (gen.nov., sp. nov., *Alpioniscus* sp. nov. i *Troglocaris* (*Spelaeocaris*) sp., *Eupolybothrus* sp. nov., *Trichopolydesmidae* gen. nov. sp. nov., i *Eroonsoma* sp. nov., *Arrhopalites* nov. sp., *Verhoeffiella* sp. nov., *Plusiocampa* sp. i *Plusiocampa* (*Stygiocampa*) aff. *nivea*, *Grguria* sp., *Bryaxis* sp.).

Vrsta *Proteus anguinus* živi u podzemnim vodama rijeka Miljacka i Čikola;

Izvor ispod elektrane kod Skradinskog buka je tipski lokalitet vrste *Dalmatella sketi*, *Lanzaia skradinensis*.

Važne porodiljne kolonije za vrste *Miniopterus schreibersii*, *Rhinolophus euryale* i *Rhinolophus ferrumequinum*.

Važno područje kod migracije za vrstu *Miniopterus schreibersii*.

Važna ljetna kolonija vrste *Myotis blythii*.

Važna kolonija vrste *Myotis emarginatus*.

Najveća porodiljna kolonija u Hrvatskoj za vrstu *Myotis capaccinii* te jedna od najvećih u Europi.

Jedno od rijetki poznatih hibernakula vrsta *Myotis capaccinii* i *Rhinolophus blasii*.

Jedna od malo poznatih porodiljnih kolonija vrste *Rhinolophus blasii*.

Važni hibernakulum vrste *Rhinolophus hipposideros*.

Jedno od međunarodno važnih podzemnih područja za vrstu *Rhinolophus blasii*.

Jedno od međunarodno važnih podzemnih područja za vrste *Rhinolophus ferrumequinum* i *Myotis capaccinii*.

Ciljne vrste i staništa:

K ¹	Znanstveni naziv vrste / stanišni tip	Hrvatski naziv vrste
1	<i>Austropotamobius pallipes</i>	bjelonogi rak
1	<i>Phoxinellus dalmaticus</i>	dalmatinska gaovica
1	<i>Barbus plebejus</i>	mren
1	<i>Pomatoschistus canestrini</i>	glavočić crnotrus
1	<i>Proteus anguinus</i> *	čovječja ribica
1	<i>Testudo hermanni</i>	kopnena kornjača
1	<i>Emys orbicularis</i>	barska kornjača
1	<i>Zamenis situla</i>	crvenkrpica
1	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	mali potkovnjak
1	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	veliki potkovnjak
1	<i>Rhinolophus euryale</i>	južni potkovnjak
1	<i>Rhinolophus blasii</i>	Blazijev potkovnjak
1	<i>Miniopterus schreibersii</i>	dugokrili pršnjak



K ¹	Znanstveni naziv vrste / stanišni tip	Hrvatski naziv vrste
1	<i>Myotis bechsteinii</i>	velikouhi šišmiš
1	<i>Myotis blythii</i>	oštrouhi šišmiš
1	<i>Myotis capaccinii</i>	dugonogi šišmiš
1	<i>Myotis emarginatus</i>	riđi šišmiš
1	<i>Lutra lutra</i>	vidra
1	<i>Anisus vorticulus</i>	
1	<i>Chouardia litardierei</i>	livadni procjepak
1	<i>Aulopyge huegelii</i>	oštrulja
1	62A0 Istočno submediteranski suhi travnjaci (<i>Scorzoneretalia villosae</i>)	
1	8210 Karbonatne stijene s hazmofitskom vegetacijom	
1	8310 Špilje i jame zatvorene za javnost	
1	32A0 Sedrene barijere krških rijeka Dinarida	
1	3260 Vodni tokovi s vegetacijom <i>Ranunculion fluitantis</i> i <i>Callitriche-Batrachion</i>	
1	5210 Mediteranske makije u kojima dominiraju borovice <i>Juniperus</i> spp.	
1	6110* Otvorene kserotermofilne pionirske zajednice na karbonatnom kamenitom tlu	
1	9340 Vazdazelene šume česmine (<i>Quercus ilex</i>)	
1	3170* Mediteranske povremene lokve	
1	91FO Poplavne miješane šume <i>Quercus robur</i> , <i>Ulmus laevis</i> , <i>Ulmus minor</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> ili <i>Fraxinus angustifolia</i>	

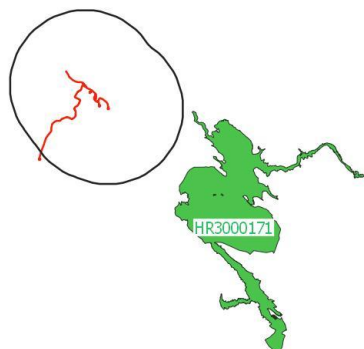
¹K - Kategorija za ciljnu vrstu/stanišni tip: 1 = međunarodno značajna vrsta/stanišni tip za koje su područja izdvojena temeljem članka 4. stavka 1. Direktive 92/43/EEZ.






POVS HR3000171 Ušće Krke

Površina: 4.423,83 ha

Položaj zahvata u odnosu na područje ekološke mreže Obuhvat zahvata nalazi se cca 5,5 km zapadno od najsjevernije granice ovog područja ekološke mreže.



Shematski prikaz obuhvata VE Dazlina u odnosu na POVS HR3000171

-  Predmetni zahvat
-  Šire područje zahvata (5 km)
-  Područje očuvanja značajno za vrste i stanišne tipove (POVS)



Karakteristike područja:

Šire područje ušća rijeke Krke uključeno u ekološku mrežu uključuje njen tok od Skradinskog buka, Prokljansko jezero i kanal Sv. Ante, sve do Šibenskog kanala. Morska voda u estuariju rijeke Krke stvara klin koji dopire sve do podnožja Skradinskog buka. Duljina potopljenog ušća Krke iznosi 23,5 km. Estuarij Krke zbog očuvane čistoće i velike biološke raznolikosti smatra se iznimnom pojavom. Područje obuhvaća dva manja područja zaštićena u kategoriji značajnog krajobraza.

Kvaliteta i važnost područja:

Najreprezentativnije područje za estuarije i uz njih vezane zajednice u RH. Ušće Krke tipičan je krški tip estuarija sa specifičnim oceanografskim karakteristikama - stratifikacijom vodenog stupca, maksimalnom temperaturom vode ispod površine, dugačkim razdobljima zadržavanja slane vode; morski organizmi mogu se naći do 40 m uzvodno od ušća u more. Tradanaj špilja predstavlja važno prebivalište šišmiša.

Važno područje za porodiljne kolonije vrsta *Miniopterus schreibersii*, *Myotis blythii*, *Myotis capaccinii*, *Myotis emarginatus*, *Rhinolophus euryale* i *Rhinolophus ferrumequinum*.

Međunarodno važna podzemna staništa za vrste *Rhinolophus euryale*, *Rhinolophus ferrumequinum*, *Myotis blythii*, *Myotis capaccinii* i *Myotis emarginatus*.



Ciljne vrste i staništa:

K ¹	Znanstveni naziv vrste / stanišni tip	Hrvatski naziv vrste
1	<i>Rhinolophus ferumequinum</i>	veliki potkovnjak
1	<i>Rhinolophus euryale</i>	južni potkovnjak
1	<i>Myotis blythii</i>	oštrouhi šišmiš
1	<i>Miniopterus schreibersii</i>	dugokrili pršnjak
1	<i>Myotis capaccinii</i>	dugonogi šišmiš
1	<i>Myotis emarginatus</i>	riđi šišmiš
1	8330 Preplavljene ili dijelom preplavljene morske špilje	
1	1130 Estuariji	
1	1110 Pješčana dna trajno prekrivena morem	
1	8310 Špilje i jame zatvorene za javnost	

¹K - Kategorija za ciljnu vrstu/stanišni tip: 1 = međunarodno značajna vrsta/stanišni tip za koje su područja izdvojena temeljem članka 4. stavka 1. Direktive 92/43/EEZ.



6.5. Opis značajnih utjecaja zahvata na ekološku mrežu

6.5.1. Samostalni utjecaji predmetnog zahvata

Predmetni zahvat izgradnje VE Dazlina ne nalazi se unutar područja očuvanja značajnih za vrste i stanišne tipove te njegovom izgradnjom neće doći do gubitka ciljnih stanišnih tipova, već se utjecaji mogu očitovati samo na ciljne vrste obližnjih područja ekološke mreže (POP i POVS) koje imaju velik radijus kretanja te kojima lokacija zahvata predstavlja pogodno stanište za hranjenje, lov, migraciju i gniježđenje. Stogu su prilikom analize samostalnih utjecaja uzete u obzir isključivo vrste čije biološke karakteristike odgovaraju prethodnom opisu – ciljne vrste ptica i šišmiša prethodno izdvojenih područja ekološke mreže.

Prilikom procjene utjecaja predmetnog zahvata na ciljne vrste promatranih područja ekološke mreže definirane su zone utjecaja koje najbolje odgovaraju procjeni utjecaja na ptice i šišmiše:

Zone su definirane na temelju udaljenosti od **područja trajnog zaposjedanja** (odnosno trajnog gubitka postojećih staništa; odnosi se na platoe za izgradnju vjetroagregata, rekonstrukciju pristupnih cesta i izgradnju novih servisnih prometnica do vjetroagregata, kablsku mrežu i trasu priključnog kabela) i **građevinskog pojasa** (odnosno zona privremenih i umjerenih utjecaja na okolna staništa; odnosi se na područja privremenog zauzeća prostora).

1. PODRUČJE (ZONA) IZRAVNOG UTJECAJA

- odgovora području do **500 m** od područja trajnog zaposjedanja i građevinskog pojasa;
- utjecaj unutar ove zone je **siguran**, no njegova izrazitost je raznolikog karaktera i ovisi o ekologiji i aktivnosti vrste te prirodi samog utjecaja (trajnost, učestalost, jačina).

2. PODRUČJE (ZONA) MOGUĆEG UTJECAJA

- odgovora području do **1.500 m** od područja trajnog zaposjedanja i građevinskog pojasa;
- predstavlja šire područje unutar kojeg je utjecaj **moгуć** no njegova izrazitost je raznolikog karaktera i ovisi o ekologiji i aktivnosti vrste te prirodi samog utjecaja (trajnost, učestalost, jačina).

3. ŠIRE PODRUČJE (ZONA) UTJECAJA

- odgovora području do **5.000 m** od područja trajnog zaposjedanja i građevinskog pojasa;
- utjecaj unutar ove zone je **moгуć**, ali slabog intenziteta i ne javlja se nužno unutar cijele zone odnosno raznolikog je karaktera unutar zone.

Prilikom sagledavanja utjecaja na šišmiše uzeta su u obzir i međunarodno važna prebivališta šišmiša (UNEP/EUROBATS) na udaljenosti do **15 km** od vjetroagregata. Jednako tako, zbog potencijalnih preletničkih vrsta ptica koje su ciljevi očuvanja ekološke mreže, i prilikom sagledavanja utjecaja na ptice uzeto je u obzir područje do **15 km** udaljenosti.

U nastavku je dan prikaz procjene samostalnih utjecaja tijekom izgradnje i korištenja predmetnog zahvata, a sastoji se od procjene karaktera, prostornog doseg, trajnosti i učestalosti te vjerojatnosti pojave utjecaja.

S obzirom na kompleksnost problematike nenamjernog unosa i/ili širenja invazivnih stranih vrsta, navedeni utjecaj nije navođen u tablici, već je obrađen zasebno u nastavku teksta. Nadalje, svaka



od navedenih aktivnosti može dovesti do negativnih utjecaja u slučaju akcidentnih situacija, te su utjecaji i učinci u slučaju akcidentnog događaja također obrađeni zasebno.

Gubitak i/ili degradacija dijela postojećih staništa	
Karakter utjecaja	Negativan
Prostorni doseg utjecaja	Zona izravnog utjecaja zahvata
Trajnost / učestalost utjecaja	Trajan na području trajnog zaposjedanja - na prostoru izgradnje operativnih platoa i pristupnih (servisnih) puteva te planirane TS Kapela Privremen do dugotrajan na preostalom dijelu građevinskog pojasa, te na području izgradnje interne kabelaške trase i trase priključnog kabela za priključak na mrežu.
Vjerojatnost utjecaja	Siguran
Intenzitet i vjerojatnost utjecaja na područja ekološke mreže	SLAB UTJECAJ na ciljne vrste šišmiša POVS područja HR2001361 Ravni kotari , HR2000918, Šire područje NP Krka i HR3000171 Ušće Krke (zbog relativno malog površinskog obuhvata planiranog zahvata i izostanka i/ili vrlo niskog intenziteta aktivnosti ciljnih vrsta šišmiša u zoni izravnog utjecaja zahvata, pogotovo u vrijeme formiranja porodiljnih kolonija) (Knjiga II., Prilog 1.2.2.). SLAB UTJECAJ na ciljne vrste ptica POP područja HR1000024 Ravni kotari i HR1000026 Krka i okolni plato (zbog relativno malog površinskog obuhvata planiranog zahvata i/ili izostanka ili vrlo slabe aktivnosti ciljnih vrsta ptica u zoni izravnog utjecaja zahvata) (Knjiga II., Prilog 1.2.1.). NEMA UTJECAJA na ciljne vrste ptica POP HR1000025 Vransko Jezero i Jasen zbog udaljenosti od područja zahvata.
Mogućnost ublažavanja negativnog utjecaja	Ne postoji mjera ublažavanja. Zbog relativno male površine zahvaćenih staništa povoljnih za ciljne vrste ptica i šišmiša utjecaj je prihvatljiv uz primjenu mjera zaštite okoliša propisanih Studijom utjecaja na okoliš za predmetni zahvat vezano uz organizaciju gradilišta, planiranje kretanja vozila i mehanizacije, obnovu oštećenih površina nakon izgradnje.

Uznemiravanje i stradavanje pojedinih jedinki, razvojnih stadija biljnih i životinjskih vrsta zbog oštećivanja staništa ili uništavanja gnijezda i dr. životinjskih nastambi, oštećivanje skloništa šišmiša.

Karakter utjecaja	Negativan
Prostorni doseg utjecaja	Zona izravnog utjecaja zahvata
Trajnost / učestalost utjecaja	Privremen (ograničen na period pripreme i izgradnje zahvata)
Vjerojatnost utjecaja	Vjerojatan



Uznemiravanje i stradavanje pojedinih jedinki, razvojnih stadija biljnih i životinjskih vrsta zbog oštećivanja staništa ili uništavanja gnijezda i dr. životinjskih nastambi, oštećivanje skloništa šišmiša.

Intenzitet i vjerojatnost utjecaja na područja ekološke mreže	<p>SLAB UTJECAJ na ciljne vrste šišmiša POVS područja HR2001361 Ravni kotari, HR2000918 Šire područje NP Krka i HR3000171 Ušće Krke (zbog relativno malog površinskog obuhvata planiranog zahvata i/ili izostanka i vrlo niske aktivnosti ciljnih vrsta šišmiša u zoni izravnog utjecaja zahvata tijekom provedbe istraživanja, uključujući i u vrijeme formiranja porodiljnih kolonija) (Knjiga II., Prilog 1.2.2.).</p> <p>UMJEREN UTJECAJ na ciljnu vrstu POP područja HR1000024 Ravni kotari i HR1000025 Vransko Jezero i Jasen <i>Circus pygargus</i> te na ciljnu vrstu POP područja HR1000024 Ravni kotari, HR1000025 Vransko Jezero i Jasen i HR1000026 i Krka i okolni plato <i>Circaetus gallicus</i> (Knjiga II., Prilog 1.2.1.).</p> <p>SLAB UTJECAJ na ostale ciljne vrste ptica POP područja HR1000024 Ravni kotari i HR1000026 Krka i okolni plato (zbog relativno malog površinskog obuhvata planiranog zahvata i/ili izostanka i vrlo slabe aktivnosti ciljnih vrsta ptica u zoni izravnog utjecaja zahvata) (Knjiga II., Prilog 1.2.1.).</p> <p>NEMA UTJECAJA na ostale ciljne vrste ptica POP HR1000025 Vransko Jezero i Jasen zbog udaljenosti od područja zahvata..</p>
Mogućnost ublažavanja negativnog utjecaja	<p>Utvrđena je mogućnost ublažavanja negativnog utjecaja primjenom mjera ublažavanja:</p> <ul style="list-style-type: none"> • U slučaju nailaska na speleološki objekt (špilja, jama) na području izvođenja radova, odmah zaustaviti radove u neposrednoj blizini i o tome izvijestiti središnje tijelo državne uprave nadležno za poslove zaštite prirode te postupiti po rješenju nadležnog tijela, a trasu pristupnih i servisnih cesta te manipulativnih i montažnih platoa planirati na način da se speleološki objekt zaobiđe te da se izbjegne njegovo urušavanje ili zatrpavanje (otpadom, betonskim agregatom i ostalim građevinskim materijalom); • Izvođenje radova planirati izvan reproduktivnog perioda ciljnih vrsta ptica (period od ožujka do srpanja).

Narušavanje kvalitete staništa (npr. pojava buke, prašine i vibracija u okolišu uslijed povećane prisutnosti ljudi i rada mehanizacije)

Karakter utjecaja	Negativan
Prostorni doseg utjecaja	Zona izravnog utjecaja zahvata (procijenjeno maks. do 200 m od građevinskog pojasa, koliko se procjenjuje doseg utjecaja buke)
Trajnost / učestalost utjecaja	Privremen (ograničen na period pripreme i izgradnje zahvata)
Vjerojatnost utjecaja	Siguran



Intenzitet i vjerojatnost utjecaja na područja ekološke mreže	<p>SLAB UTJECAJ na ciljne vrste šišmiša POVS područja HR2001361 Ravni kotari, HR2000918 Šire područje NP Krka i HR3000171 Ušće Krke (zbog relativno malog površinskog obuhvata planiranog zahvata, privremenog karaktera utjecaja i/ili izostanka ili vrlo niske aktivnosti aktivnosti ciljnih vrsta šišmiša u zoni izravnog utjecaja zahvata, uključujući i u vrijeme formiranja porodiljnih kolonija) (Knjiga II., Prilog 1.2.2.).</p> <p>UMJEREN UTJECAJ na ciljnu vrstu POP područja HR1000024 Ravni kotari i HR1000025 Vransko Jezero i Jasen <i>Circus pygargus</i> te na ciljnu vrstu POP područja HR1000024 Ravni kotari, HR1000025 Vransko Jezero i Jasen i HR1000026 i Krka i okolni plato <i>Circaetus gallicus</i> (Knjiga II., Prilog 1.2.1.).</p> <p>SLAB UTJECAJ na ostale ciljne vrste ptica POP područja HR1000024 Ravni kotari i HR1000026 Krka i okolni plato (zbog relativno malog površinskog obuhvata planiranog zahvata i/ili izostanka i vrlo slabe aktivnosti ciljnih vrsta ptica u zoni izravnog utjecaja zahvata) (Knjiga II., Prilog 1.2.1.).</p> <p>NEMA UTJECAJA na ostale ciljne vrste ptica POP HR1000025 Vransko Jezero i Jasen zbog udaljenosti od područja zahvata.</p>
Mogućnost ublažavanja negativnog utjecaja	<p>Utvrđena je mogućnost ublažavanja negativnog utjecaja primjenom mjera ublažavanja</p> <ul style="list-style-type: none">Izvođenje radova planirati izvan reproduktivnog perioda ciljnih vrsta ptica (period od ožujka do srpanja). <p>Također, ublažavanje utjecaja je osigurano uz primjenu mjera zaštite okoliša propisanih Studijom utjecaja na okoliš za predmetni zahvat vezano uz suzbijanje širenja invazivnih vrsta, organizaciju gradilišta, planiranje kretanja vozila i mehanizacije, obnovu oštećenih površina nakon izgradnje.</p>

Uznemiravanje životinjskih vrsta bukom tijekom održavanja zahvata i rada vjetroelektrane	
Karakter utjecaja	Negativan
Prostorni doseg utjecaja	Zona izravnog utjecaja zahvata - doseg buke (procjena do 200 m od lokacija VA i pristupnih cesta)
Trajnost / učestalost utjecaja	Trajan / stalan/povremen
Vjerojatnost utjecaja	Vjerojatan za pojedine ciljne vrste šišmiša i ptica ukoliko koriste prostor VE prilikom dnevnih / sezonskih migracija ili kao lovno područje



Uznemiravanje životinjskih vrsta bukom tijekom održavanja zahvata i rada vjetroelektrane

Intenzitet i vjerojatnost utjecaja na područja ekološke mreže

SLAB UTJECAJ na ciljnu vrstu šišmiša POVS područja **HR2001361 Ravni kotari** *Myotis blythii* (zbog izostanka ili vrlo niskog intenziteta aktivnosti ove vrste u zoni izravnog utjecaja zahvata (Knjiga II., Prilog 1.2.2.) te niskog rizika od stradavanja na vjetroelektranama prema Rodriguers i sur. (2015)).

SLAB do UMJEREN UTJECAJ na ciljnu vrstu šišmiša POVS područja **HR2001361 Ravni kotari, HR2000918 Šire područje NP Krka i HR3000171 Ušće Krke** *Miniopterus screibersii* (zbog izostanka ili vrlo niskog intenziteta aktivnosti ove vrste u zoni izravnog utjecaja zahvata) (Knjiga II., Prilog 1.2.2.).

SLAB UTJECAJ na ostale ciljne vrste šišmiša POVS područja **HR2001361 Ravni kotari, HR2000918 Šire područje NP Krka i HR3000171 Ušće Krke** (zbog izostanka ili vrlo niskog intenziteta aktivnosti ciljnih vrsta u zoni izravnog utjecaja zahvata) (Knjiga II., Prilog 1.2.2.).

UMJEREN UTJECAJ na ciljnu vrstu POP područja **HR1000024 Ravni kotari i HR1000025 Vransko Jezero i Jasen** *Circus pygargus* te na ciljnu vrstu POP područja **HR1000024 Ravni kotari, HR1000025 Vransko Jezero i Jasen i HR1000026 i Krka i okolni plato** *Circaetus gallicus* (Knjiga II., Prilog 1.2.1.).

SLAB UTJECAJ na ostale ciljne vrste ptica POP područja **HR1000024 Ravni kotari i HR1000026 Krka i okolni plato** (zbog relativno malog površinskog obuhvata planiranog zahvata i/ili izostanka i vrlo slabe aktivnosti ciljnih vrsta ptica u zoni izravnog utjecaja zahvata) (Knjiga II., Prilog 1.2.1.).

NEMA UTJECAJA na ostale ciljne vrste ptica **POP HR1000025 Vransko Jezero i Jasen** zbog udaljenosti od područja zahvata.

Mogućnost ublažavanja negativnog utjecaja

Utvrđena je mogućnost ublažavanja negativnog utjecaja primjenom mjera ublažavanja:

- Za osvjetljenje vjetroagregata i njihove okolinu koristiti samo minimalno osvjetljenje koja je propisano legislativom vezanom uz sigurnost zračnog prometa kako bi se izbjeglo privlačenje i/ili dezorijentiranje ptica i šišmiša;
- Pri brzinama vjetra manjim od minimalne proizvodne, odnosno kada vjetroagregati nisu u mogućnosti proizvoditi energiju, spriječiti rotaciju lopatica.
- Sprečavanje rotacije lopatica u razdoblju od 1. svibnja do 30. rujna pri jednakim ili nižim brzinama vjetra od predloženih kritičnih brzina na visini gondola vjetroagregata, svake noći u trajanju od zalaska do izlaska Sunca.

Otežavanje migracija i stradavanje pojedinih jedinki ptica i šišmiša tijekom korištenja zahvata (rada planirane vjetroelektrane)

Karakter utjecaja

Negativan

Prostorni doseg utjecaja

Šira zona utjecaja - utjecaj je moguć na ciljne vrste šišmiša i ptica udaljenijih područja ekološke mreže ukoliko jedinke tih populacija koriste prostor VE prilikom dnevnih / sezonskih migracija ili kao lovno područje



**Otežavanje migracija i stradavanje pojedinih jedinki ptica i šišmiša tijekom korištenja
zahvata
(rada planirane vjetroelektrane)**

Trajnost / učestalost utjecaja	Trajan / stalan
Vjerojatnost utjecaja	Vjerojatan za pojedine ciljne vrste šišmiša i ptica ukoliko koriste prostor VE prilikom dnevnih / sezonskih migracija ili kao lovno područje te ovisi o riziku stradavanja za pojedinu vrstu
Intenzitet i vjerojatnost utjecaja na područja ekološke mreže	<p>SLAB UTJECAJ na ciljnu vrstu šišmiša POVS područja HR2001361 Ravni kotari <i>Myotis blythii</i> (zbog izostanka ili vrlo niskog intenziteta aktivnosti ove vrste u zoni mogućeg utjecaja zahvata (Knjiga II., Prilog 1.2.2.) te niskog rizika od stradavanja na vjetroelektranama prema Rodriguers i sur. (2015)).</p> <p>SLAB do UMJEREN UTJECAJ na ciljnu vrstu šišmiša POVS područja HR2001361 Ravni kotari, HR2000918 Šire područje NP Krka i HR3000171 Ušće Krke <i>Miniopterus screibersii</i> (zbog izostanka ili vrlo niskog intenziteta aktivnosti ove vrste u zoni mogućeg utjecaja zahvata) (Knjiga II., Prilog 1.2.2.).</p> <p>SLAB UTJECAJ na ostale ciljne vrste šišmiša POVS područja HR2001361 Ravni kotari, HR2000918 Šire područje NP Krka i HR3000171 Ušće Krke (zbog izostanka ili vrlo niskog intenziteta aktivnosti ciljnih vrsta u zoni mogućeg utjecaja zahvata (Knjiga II., Prilog 1.2.2.) te niskog rizika od stradavanja na vjetroelektranama prema Rodriguers i sur. (2015)).</p> <p>SLAB UTJECAJ na ciljne vrste ptica POP područja HR1000024 Ravni kotari <i>Bubo bubo, Caprimulgus europaeus, Circus cyaneus</i> i <i>Coracias garulus</i> (zbog izostanka ili vrlo niskog intenziteta aktivnosti vrsta u zoni mogućeg utjecaja zahvata i udaljenosti područja od vjetroagregata planiranog zahvata) (Knjiga II., Prilog 1.2.1.).</p> <p>SLAB UTJECAJ na ciljne vrste ptica POP područja HR1000025 Vransko Jezero i Jasen <i>Bubo bubo, Caprimulgus europaeus, Circus aeruginosus</i> i <i>Circus cyaneus</i> (zbog izostanka ili vrlo niskog intenziteta aktivnosti vrsta u zoni mogućeg utjecaja zahvata i udaljenosti područja od zahvata) (Knjiga II., Prilog 1.2.1.).</p> <p>SLAB UTJECAJ na ciljne vrste ptica POP područja HR1000026 Krka i okolni plato <i>Aquila chrysaetos, Bubo bubo, Caprimulgus europaeus, Circus aeruginosus, Circus cyaneus</i> i <i>Falco peregrinus</i>. (zbog izostanka ili vrlo niskog intenziteta aktivnosti vrsta u zoni mogućeg utjecaja zahvata i udaljenosti područja od zahvata) (Knjiga II., Prilog 1.2.1.).</p> <p>UMJEREN UTJECAJ na ciljnu vrstu POP područja HR1000024 Ravni kotari i HR1000025 Vransko Jezero i Jasen <i>Circus pygargus</i> (zbog zabilježenog ukupnog broja prolazaka jedinki kroz potencijalno opasne zone planirane VE Dazlina i potvrđenog gniježđenja u zoni mogućeg utjecaja) (Knjiga II., Prilog 1.2.1.).</p> <p>ZNAČAJAN UTJECAJ na ciljnu vrstu POP područja HR1000024 Ravni kotari, HR1000025 Vransko Jezero i Jasen i HR1000026 Krka i okolni plato <i>Circaetus gallicus</i> (s obzirom na rezultate modeliranja rizika od kolizije) (Knjiga II., Prilog 1.2.1.).</p> <p>NE OČEKUJE SE UTJECAJ na ostale ciljne vrste ptica POP područja HR1000024 Ravni kotari, HR1000025 Vransko Jezero i Jasen i HR1000026 Krka i okolni plato.</p>



Otežavanje migracija i stradavanje pojedinih jedinki ptica i šišmiša tijekom korištenja zahvata (rada planirane vjetroelektrane)

Mogućnost ublažavanja negativnog utjecaja

Utvrđena je mogućnost ublažavanja negativnog utjecaja primjenom mjera ublažavanja:

- Svjetla na vjetroturbinama mogu privući ili dezorijentirati ptice (Gartman i sur., 2016b) te privući kukce, a time i šišmiše. Kako bi se umanjila mogućnost kolizije ptica i šišmiša s elisama vjetroturbina tijekom noći, potrebno je koristiti minimalno osvjetljenje koja je propisano legislativom vezanom uz sigurnost zračnog prometa;
- Pri brzinama vjetra manjim od minimalne proizvodne, odnosno kada vjetroagregati nisu u mogućnosti proizvoditi energiju, spriječiti rotaciju lopatica;
- Jednu elisu vjetroagregata obojati u crno čime se znatno umanjuje rizik od kolizije ptica grabljivica (prema May i sur. 2020);
- Tijekom prve dvije godine rada VE regulirati rad VA-2 i VA-3 tijekom perioda najveće aktivnosti zmijara (travanj i rujan), i to na način da vjetroagregati miruju tijekom dana (od zore do sumraka), pri čemu je važno da je elisama onemogućena slobodna vrtnja i kada ne proizvode električnu energiju. Nakon provedenog praćenja stanja faune ptica tijekom rada VE utvrdit će se potreba za daljnjom primjenom ove mjere. Sprečavanje rotacije lopatica u razdoblju od 1. svibnja do 30. rujna pri jednakim ili nižim brzinama vjetra od predloženih kritičnih brzina na visini gondola vjetroagregata, svake noći u trajanju od zalaska do izlaska Sunca.

Utjecaj na ciljne vrste šišmiša

Ciljne vrste šišmiša POVS područja ekološke mreže HR2001361 Ravni kotari, HR3000171 Ušće Krke i HR2000918 Šire područje NP Krka kao prebivališta uglavnom koriste podzemne i nadzemne objekte, izuzev vrste *Myotis bechsteinii* koja primarno koristi pukotine i duplje stabala (ciljna vrsta područja ekološke mreže HR2000918 Šire područje NP Krka). U prosjeku sve navedene ciljne vrste love na udaljenosti do 10 km izuzev vrste *Miniopterus schreibersii* koja češće lovi i na udaljenosti do 20 km. Poduzimaju sezonske migracije na udaljenosti 50 - 150 km, ovisno o vrsti. Iz navedenih razloga za sve ciljne vrste uzeta je u obzir mogućnost da koriste prebivališta i lovna staništa i izvan područja ekološke mreže, odnosno na području planiranog zahvata, te su kao takvi analizirani i mogući utjecaji tijekom izgradnje i rada planirane vjetroelektrane.

Rezultati istraživanja 2018. godine, detaljno opisani u Elaboratu „Provedba jednogodišnjeg istraživanja šišmiša prije izgradnje VE Dazlina“ (Knjiga II., Prilog 1.2.2.), potvrdili su značaj međunarodno važnih prebivališta šišmiša (UNEP/EUROBATS; DZZP 2014), a koji se nalaze unutar područja ekološke mreže POVS HR2001361 Ravni kotari (Baldina jama oko 10,5 km od planiranog zahvata) i POVS HR3000171 Ušće Krke (špilja Tradanj, oko 10,0 km od planiranog zahvata). Objekti su istraživani unutar razdoblja kada se najčešće bilježe stradavanja na vjetroelektranama, odnosno u vrijeme formiranja porodiljnih kolonija i jesenskih migracija (lipanj i rujan 2018.). Istovremeno, rezultati provedenih istraživanja u neposrednoj blizini planiranog zahvata ukazuju da se na ovom području ne očekuje prisutnost značajnih prebivališta ili lovnih staništa ciljnih vrsta šišmiša. Naime, iako je periodičnim praćenjem aktivnosti šišmiša ultrazvučnim detektorom duž transekata i uzorkovanjem mrežama zabilježena prisutnost vrsta *Mn. schreibersii*, *Rhinolophus euryale*, *R. ferrumequinum*, *R. hipposideros*, *Myotis blythii* i *M. emarginatus* u podnožju planirane vjetroelektrane (zona mogućeg utjecaja), uzorkovanjem mrežama nije potvrđena prisutnost



njihovih laktirajućih ženki ili mladih. Osim toga, bliže lokacijama planiranih vjetroagregata u zoni izravnog utjecaja nije uočena prisutnost rodova *Miniopterus* i *Myotis* i uočena je niska aktivnost šišmiša roda *Rhinolophus*. Prisutnost vrsta *M. bechstenii*, *M. capaccinii* i *R. blasii* nije utvrđena na području do 5 km (šira zona utjecaja) od planiranog zahvata tijekom jednogodišnjeg istraživanja. Na temelju rekognosciranja na terenu, analize satelitskih snimki, komunikacije s lokalnim stanovništvom, speleolozima, kao i prema dostupnim literaturnim podacima, na području do 1,5 km od lokacije planiranih vjetroagregata nisu evidentirana potencijalno važna prebivališta. Na temelju navedenih podataka, procijenjeno je da utjecaj uznemiravanja, degradacije staništa, djelomičnog gubitka malih površina lovnih staništa, potencijalan gubitak prebivališta, degradacija i/ili uništavanje postojećih prebivališta neće biti značajan. Utjecaj se može dodatno umanjiti primjenom predložene mjere ublažavanja negativnih utjecaja zahvata u slučaju nailaska na trenutno nepoznat speleološki objekt (špilju, jamu) prilikom izvođenja građevinskih radova.

Tijekom rada vjetroelektrane postoji rizik stradavanja jedinki šišmiša kao posljedica sudara s lopaticama vjetroagregata i/ili barotraume koja nastaje kao posljedica promjena u atmosferskom tlaku prilikom rotacije lopatica (Baerwald i sur., 2008; Rodrigues i sur., 2015). Procjena rizika stradavanja pojedine vrste šišmiša temelji se na njenoj aktivnosti na području planiranog zahvata i njenoj ekologiji, odnosno ovisi o njenim primarnim lovnim staništima, tehnici lova i visini leta (Rodrigues i sur., 2015). Na temelju dosadašnjih saznanja o stradavanju šišmiša na vjetroelektranama, za većinu navedenih ciljeva očuvanja ekološke mreže rizik od stradavanja smatra se niskim (Rodrigues i sur. 2015, EUROBATS 2019). Iznimka je vrsta *Mn. schreibersii* za koju se rizik procjenjuje visokim na temelju tehnike leta i lova, iako je na vjetroelektranama za navedenu vrstu do sada zabilježen relativno mali broj stradalih jedinki (EUROBATS 2019). Pri tom, kao što je već spomenuto, u zoni izravnog utjecaja periodičnim praćenjem aktivnosti ultrazvučnim detektorom pri tlu nije uočena prisutnost rodova *Miniopterus* i *Myotis* te je uočena niska aktivnost roda *Rhinolophus*, a kontinuiranim praćenjem uz mjerni stup 45 m iznad tla (bliže području rotacije elisa vjetroagregata) od 27. ožujka do 1. prosinca 2018. nije zabilježen niti jedan prelet navedenih rodova, a kojima ujedno pripadaju i sve ciljne vrste šišmiša POVS područja ekološke mreže HR2001361 Ravni kotari, HR3000171 Ušće Krke i HR2000918 Šire područje NP Krka. Iz navedenog razloga moguć utjecaj u vidu stradavanja šišmiša tijekom rada vjetroelektrane smatra se prihvatljivim. Utjecaj će biti dodatno umanjeno primjenom predloženih mjera ublažavanja negativnih utjecaja zahvata. Ujedno, primjenom mjera propisanih za vrste koje nisu ciljne vrste ekološke mreže ali su u većoj mjeri ugrožene radom vjetroelektrane (vidi Knjiga II., Prilog 1.2.2.), utjecaj se može svesti na zanemarivu razinu (s obzirom da se radi o neselektivnoj mjeri kojom se umanjuje rizik stradavanja za sve vrste šišmiša).

Utjecaj na ciljne vrste ptica

Istraživanjem ornitofaune provedenim tijekom 2018. godine utvrđeno je da sve ciljne vrste POP područja HR1000024 Ravni kotari, HR1000025 Vransko Jezero i Jasen i HR1000026 Krka i okolni plato, koje se osjetljive na koliziju s VE, izuzev zmijara (*Circaetus gallicus*) i eje livadarke (*Circus pygargus*), rijetko ili nikako koriste prostor planiranog zahvata (zabilježene su s manje od deset preleta u godini dana istraživanja, odnosno tijekom 158 utrošenih sati motrenja i brojanja s određenih pozicija („Vantage point watch“ (VP) (vidi Knjiga II., Prilog 1.2.1.).

Izgradnja planirane VE Dazlina uključuje pet vjetroagregata koji se nalaze uglavnom na staništu gdje prevladava drača, garig i makija, te dalmatinske vapnenačke stijene. S obzirom da okolna područja pružaju dovoljno pogodnih staništa za zajednice ptica koje koriste površine na kojima će doći do trajnog gubitka staništa, te s obzirom na to da su te površine relativno male (pet vjetroagregata i prateća infrastruktura), ovaj se utjecaj može smatrati zanemarivim.



Na području planirane VE Dazlina potvrđeno je gniježđenje eje livadarke (*Circus pygargus*) (zona mogućeg utjecaja), koja je ciljna vrsta POP područja HR1000024 Ravni kotari i HR1000025 Vransko Jezero i Jasen, stoga je posebno analizirana stručna literatura o utjecaju uznemiravanja uslijed izgradnje vjetroelektrana koja se odnosi na ovu vrstu. Prema Hernández-Pliego i sur. (2015.), izgradnja vjetroelektrana nije utjecala na gustoću gnjezdilišta i gnijezdeće populacije, te su stradavanja bila veoma rijetka. Prema Hötker (2008), izgradnja vjetroelektrana ne utječe na uspješnost gniježđenja ukoliko se turbine nalaze na povišenjima, kao što je slučaj kod planirane VE Dazlina, gdje se gnijezda eje livadarke nalaze u Vedrom polju. Stoga se uznemiravanje tijekom izgradnje i rada smatra prihvatljivim utjecajem za ovu vrstu. Zmijar (*Circaetus gallicus*), ciljna vrsta POP područja HR1000024 Ravni kotari, HR1000025 Vransko Jezero i Jasen i HR1000026 Krka i okolni plato, redovito koristi područje izgradnje planirane VE Dazlina (zonu mogućeg utjecaja). S obzirom da se redovito bilježi u bliskoj okolini vjetroturbina koje su izgrađene u Republici Hrvatskoj (Geonatura d.o.o., interna baza podataka), utjecaj uznemiravanja tijekom izgradnje i rada vjetroelektrane smatra se prihvatljivim.

Na području planirane VE Dazlina zabilježene su ptice na proljetnoj i jesenskoj migraciji. Izuzev eje livadarke i zmijara, sve ciljne vrste ptica su na užem području planiranog zahvata tijekom migracije zabilježene u malom broju te ne koriste navedeni prostor intenzivno. S obzirom da je riječ o malom broju agregata, ukoliko i dođe do efekta barijere (zaobilaženja agregata ili čak cijele elektrane) može se zaključiti da energetski utrošak neće značajno utjecati na fitnes ptica na migraciji te se značajan utjecaj efekta barijere može isključiti. Zaključno, izuzev na dvije izdvojene vrste, na vrste na migraciji očekuje se slab utjecaj u vidu otežavanja migracija i stradavanja pojedinih jedinki ptica.

Jedan od negativnih utjecaja koji se očekuje u fazi rada vjetroelektrane jest povećani mortalitet ptica uslijed kolizije s rotorima vjetroturbina. Najugroženije su velike ptice grabljivice i druge velike vrste ptica koje su sklone jedrenju, kao i neke ptice selice (Langston i Pullan 2003). Grabljivice imaju veću mogućnost kolizije s vjetroturbinama od drugih vrsta zbog morfologije i načina leta. S obzirom na činjenicu da grabljivice imaju relativno malu gustoću populacija, dugo žive i imaju malu stopu reprodukcije (relativno malo potomaka po sezoni), svaki dodatni utjecaj na povećanu stopu mortaliteta može imati negativne efekte na populaciju na lokalnom nivou, što bi moglo potencijalno utjecati na populacije ugroženih vrsta na biogeografskom nivou.

Na području planirane VE Dazlina ukupno je zabilježeno 6 ciljnih vrsta grabljivica. Kako bi se analizirao utjecaj vjetroturbina na ove vrste (ponajviše kolizija), napravljena je analiza prolazaka jedinki grabljivica kroz potencijalno opasne zone planirane VE Dazlina. Od svih vrsta zabilježeno je da zmijar najviše koristi potencijalno opasne zone planiranih turbina, u 18 (72 %) zabilježenih preleta. Od svih ciljnih vrsta navedenih područja ekološke mreže samo je zmijar imao više od pet opasnih preleta zabilježenih „Vantage point“ metodom (samo s VP točaka gdje je poznato točno utrošeno vrijeme za praćenje preleta), te je za njega napravljeno modeliranje rizika od kolizije kako bi se kvantificirao potencijalni utjecaj. Eja livadarka zabilježena je s pet potencijalno opasnih preleta (preleti koji su se dogodili unutar zone od 200 m od lokacija planiranih turbina, u svim smjerovima), ali uzevši u obzir opasnu zonu elisa koja se koristi za izračun rizika od kolizije (koriste se samo visine rotora 68-230 m), sva tri preleta dogodila su se na nižim visinama od opasne zone. Stoga proračun rizika od kolizije za ovu vrstu sugerira, da s obzirom na visine koje koristi tijekom leta, rizika od kolizije nema ili je zanemariv.

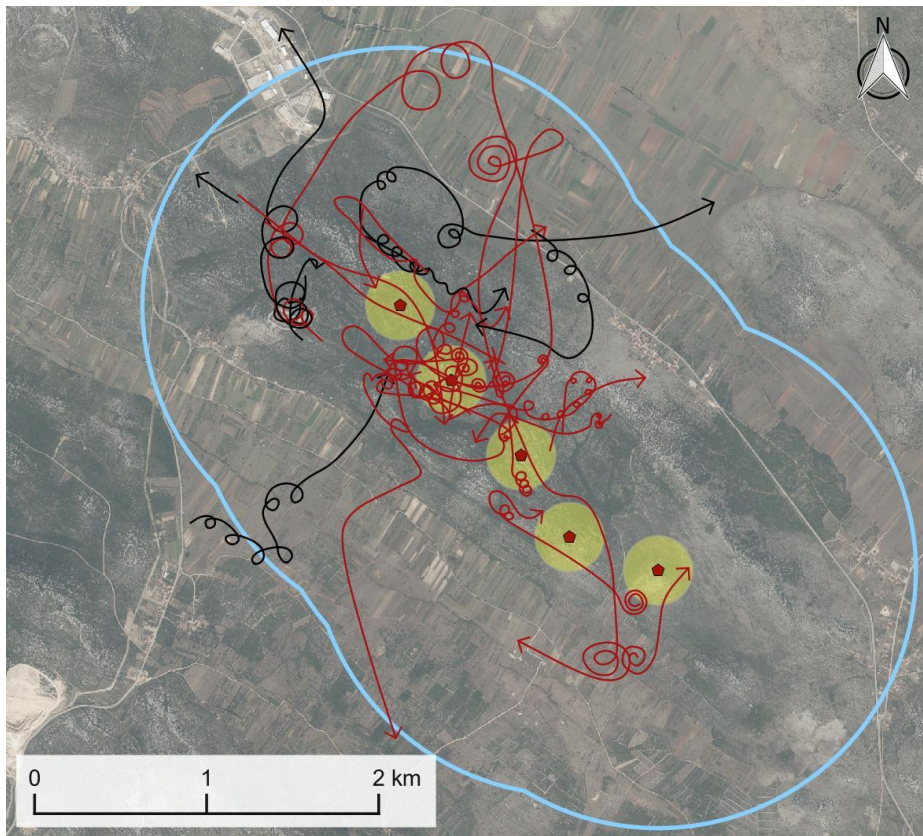
Gnijezdeća populacija zmijara u Hrvatskoj procijenjena je na 110 - 140 parova (Tutiš i sur. 2013). Od ukupnog broj zabilježenih preleta zmijara, u 52% slučajeva ptice su proletjele **opasnom zonom** planirane VE Dazlina (zona rotora potrebna za izračun rizika od kolizije). Rezultati modeliranja rizika od kolizije, u skladu s tim, pokazuju da bi pri vjerojatnosti izbjegavanja elisa od 98 % (preporučena vrijednost za zmijara) moglo stradati 0,7 ptica godišnje, odnosno oko dvije ptice u



tri godine (Tablica 6.5-1). Ova vrsta uglavnom koristi vršnu zonu gdje se nalaze planirani vjetroagregati, a najveći broj potencijalno opasnih preleta zmijara dogodio se kroz zračni prostor oko elisa planiranog vjetroagregata 2 (VA-2) (Slika 6.5-1).

Tablica 6.5-1 Rezultati izračuna stupnja kolizije za zmijara u području zone 200 m oko planiranih vjetroagregata na VE Dazlina

Vrsta	Vjerojatnost kolizije prilikom jednog preleta kroz rotor, bez pokušaja izbjegavanja	Broj jedinki koje bi mogle stradati na novoplaniranim vjetroagregatima, uz pretpostavljene vjerojatnosti izbjegavanja kolizije (ptica po godini)			
		95 %	98 %	99 %	99,5 %
Zmijar (<i>Circaetus gallicus</i>)	6,2 %	1,76	0,7	0,35	0,18



Slika 6.5-1 Karta prikazuje distribuciju preleta zmijara preko planirane VE Dazlina. Crvena boja označava prelete kroz potencijalno opasnu zonu, dok siva boja označava prelete izvan potencijalno opasne zone planiranih turbina.

S obzirom da nije moguće isključiti mogućnost značajnog negativnog utjecaja na zmijara, potrebno je provesti sljedeće mjere ublažavanja utjecaja čijom bi se primjenom utjecaj umanjio na prihvatljivu razinu:

- kako bi se smanjila vjerojatnost kolizije ptica s vjetroagregatima, jedna elisa treba biti obojana u crnu boju, prema May i sur. (2020.), što uvelike umanjuje rizik od kolizije jer pticama postaju vidljivije (posebno grabljivicama),
- Također, kako bi se smanjila vjerojatnost kolizije ptica s vjetroagregatima, potrebno je tijekom prve dvije godine rada VE regulirati rad VA-2 i VA-3 tijekom perioda najveće aktivnosti zmijara (travanj i rujn), i to na način da vjetroagregati miruju tijekom dana (od



zore do sumraka), pri čemu je važno da je elisama onemogućena slobodna vrtnja i kada ne proizvode električnu energiju. Nakon provedenog praćenja stanja faune ptica tijekom rada VE utvrdit će se potreba za daljnjom primjenom ove mjere.

Primjenom mjere kojom se ograničava rad dvije turbine (VA-2 i VA-3), izračunat je novi rizik od kolizije za zmijara te je on smanjen s 0,7 na 0,3 ptice godišnje. Uz primjenu mjere bojanja jedne elise u crno vjerojatnost od kolizije može se umanjiti za 70%. Ako se to primijeni na novu vrijednost rizika od kolizije dobiva se vjerojatnost stradavanja 0,09 ptica, odnosno postoji rizik od stradavanja jedne ptice u 11 godina. Prema publikaciji Europske komisije (European Commission, 1993) o razini prihvatljivog stradavanja, ono ne smije biti iznad 1% prirodnog mortaliteta za određenu vrstu u određenoj geografskoj regiji. S obzirom da je prirodni mortalitet za zmijara na našem području 5 % (Premuda i Belosi, 2015) te da je ukupna nacionalna populacija zmijara procijenjena na 110 - 140 parova, prihvatljivim se smatra stradavanje manje od 0,11 ptica. S obzirom na sve navedeno, rizik od kolizije koji procjenjuje da bi mogla stradati jedna jedinka u 11 godina (0,09) smatra se prihvatljivim.

Utjecaj nenamjernog unosa i/ili širenja alohtonih invazivnih vrsta na ciljne vrste i staništa

Degradacija postojećih staništa te korištenje kontaminirane mehanizacije može dovesti do nenamjernog unosa i/ili širenja invazivnih stranih vrsta (ponajprije biljnih), što se može negativno odraziti na vrste koje koriste staništa prisutna u široj zoni utjecaja zahvata. Vjerojatnost ovakvog događaja je mala do umjerena, a može se ublažiti povećanim oprezom prilikom izvođenja radova na izgradnji zahvata. Pri izvođenju radova potrebno je opremu oprati vodom pod pritiskom ukoliko se koristi oprema korištena na području poznatog rasprostranjenja invazivnih vrsta.

Širenje invazivnih biljnih vrsta može dugoročno dovesti do značajnih promjena u kvaliteti prisutnih staništa na širem području utjecaja zahvata. Vjerojatnost unosa invazivnih stranih biljnih vrsta te mogućnost njihovog nenamjernog širenja moguće je ublažiti povećanim oprezom prilikom izvođenja radova izgradnje i održavanja zahvata, pravovremenim uklanjanjem uočenih jedinki na području zone izravnog utjecaja predmetnog zahvata te provedbom biološke rekultivacije autohtonim vrstama nakon izvođenja radova na radovima oštećenim površinama. Također, bitno je pravilno zbrinuti pokošeni i posječeni biljni materijal s lokacija gdje su utvrđene invazivne biljne vrste. S obzirom na sve navedeno, utjecaj nenamjernog unosa i/ili širenja alohtonih invazivnih vrsta ocijenjen je kao prihvatljiv uz poštivanje predloženih mjera ublažavanja.

Utjecaji u slučaju akcidentnog događaja

Mogući utjecaji u slučaju akcidentnih događaja prilikom izgradnje ili korištenja zahvata npr. u slučaju izlivanja većih količina štetnih kemijskih tvari u tlo te pojave požara velikih razmjera, potencijalno su značajni i velikog prostornog doseg. Najizraženiji utjecaj na ciljne vrste i staništa predstavlja požar te izljev veće količine štetnih kemijskih tvari u okoliš. Požar nije nužno ograničen na područje nastanka, pošto je vegetacija na širem području zahvata pogodna za širenje požara. U slučaju nastanka požara, moguć je gubitak većih površina povoljnih staništa ciljnih vrsta životinja. Ukoliko dođe do nezgode s posljedicom izlivanja veće količine štetnih kemijskih tvari u okoliš, osobito u površinske vode ili tlo (s obzirom da se radi o krškom području) moguć je negativan utjecaj na vrste i staništa šireg područja. Iako je utjecaj u slučaju akcidenta negativan s mogućim dugotrajnim posljedicama znatnog prostornog doseg, s obzirom na relativno nisku učestalost takvih nezgoda te nastanka požara kojem je uzrok nezgoda prilikom gradnje ili korištenje vjetroelektrane, rizik od značajnog negativnog utjecaja zbog akcidenta ocijenjen kao prihvatljiv, uz pretpostavku projektiranja, građenja, održavanja vjetroelektrane uz primjenu svih potrebnih mjera predostrožnosti, sustava osiguranja te dobre inženjerske prakse, kao i poštivanje idejnim rješenjem utvrđenih mjera zaštite okoliša.



6.5.2. Procjena stupnja utjecaja

Analiza stupnja (značajnosti) utjecaja predmetnog zahvata na ciljne vrste i staništa ekološke mreže (Tablica 6.5-2, Tablica 6.5-3) napravljena je s obzirom na prepoznate okolišne (stanišne) uvjete koji će nastati tijekom i nakon provedbe aktivnosti predviđenih predmetnim zahvatom. Prilikom donošenja konačnog zaključka, pristupilo se analizi stupnja prepoznatih mogućih utjecaja planiranih aktivnosti prema skali (za detaljniji opis v. Tablica 6.3-1):

-2	= značajni negativni utjecaji (neprihvatljivi štetni utjecaji)
-1	= negativni utjecaji koji nisu značajni
0	= nema utjecaja ili je utjecaj zanemariv
1	= pozitivno djelovanje koje nije značajno
2	= značajno pozitivno djelovanje

Konačna ocjena stupnja utjecaja zahvata na razmatrana područja ekološke mreže uvijek se provodi **pojedinačno za svaku ciljnu vrstu i ciljni stanišni tip**, nakon detaljne analize svih relevantnih podataka, te s obzirom na predvidljive stanišne uvjete koji će nastati tijekom i nakon izvođenja zahvata. Također, konačna ocjena uzima u obzir postojanje i provedivost mjera koje bi prepoznate utjecaje umanjile do razine prihvatljivosti, odnosno dokaze da je utjecaj prihvatljiv bez provedbe mjera. Procjena utjecaja na ciljne vrste ptica sagledana je u odnosu na ciljeve očuvanja propisane Pravilnikom o ciljevima očuvanja i mjerama očuvanja ciljnih vrsta ptica u područjima ekološke mreže (NN 25/20, 38/20).

Vrijednost stupnja utjecaja na cjelovitost područja ekološke mreže (Tablica 6.5-4) jednaka je vrijednosti stupnja najizraženijeg samostalnog utjecaja na ciljne vrste i stanišne tipove područja ekološke mreže tijekom pojedine faze izvedbe zahvata.



Tablica 6.5-2 Analiza stupnja (značajnosti) utjecaja predmetnog zahvata na ciljne vrste područja ekološke mreže HR1000024 Ravni kotari, HR1000025 Vransko Jezero i Jasen i HR1000026 Krka i okolni plato.

CILJNA VRSTA	STUPANJ UTJECAJA ZAHVATA		CILJ OČUVANJA	OPIS UTJECAJA
	bez primjene mjera ublažavanja	uz primjenu mjera ublažavanja		
POP HR1000024 RAVNI KOTARI				
<i>Bubo bubo</i>	-1	-1	Očuvana populacija i staništa (stjenovita područja, kamenjarski travnjaci) za održanje gnijezdeće populacije od 15-30 p.	Vrste osjetljive na koliziju s VE. Terenskim istraživanjem na VE Dazlina, na dvije odvojene lokacije, pronađeni su tragovi koji upućuju na prisutnost ušare, dok je leganj zabilježen u zoni mogućeg utjecaja zahvata. S obzirom na značajke vrsta, izostanka ili vrlo niskog intenziteta aktivnosti u zoni mogućeg utjecaja zahvata i udaljenosti područja od VA planiranog zahvata, negativan utjecaj izgradnje zahvata na gnijezdeće populacije ovih vrsta na području ekološke mreže POP HR1000024 RAVNI KOTARI neće se značajno negativno odraziti na ciljeve očuvanja ovih ciljnih vrsta odnosno negativan utjecaj se smatra malim i prihvatljivim.
<i>Caprimulgus europaeus</i>	-1	-1	Očuvana populacija i staništa (garizi, mozaična staništa s ekstenzivnom poljoprivredom) za održanje gnijezdeće populacije od 200-300 p.	
<i>Circus pygargus</i>	-1	-1	Očuvana populacija i staništa (otvoreni travnjaci, otvorena mozaična staništa) za održanje gnijezdeće populacije od 21-33 p.	Vrsta osjetljiva na koliziju s VE, zabilježena na području VE Dazlina. Ova vrsta nastanjuje travnjake, neobrađena polja, slane močvare, zarasle pijeske, klekom obrasle vrištine, a sve se više gnijezdi i po obrađenim poljima. Tijekom osnovnog istraživanja zabilježena je s 30 preleta, od travnja do kolovoza. Unatoč određenom broju preleta kroz potencijalno opasne zone planiranih VA (5 preleta), nije bilo zabilježenih opasnih preleta s VP te se smatra da je rizik od kolizije zanemariv (rezultat ukazuje da nema rizika od kolizije za ovu vrstu). Stoga je zaključeno da će izgradnja VE Dazlina imati umjeren negativan utjecaj na populacije eje livadarke POP područja HR1000024 RAVNI KOTARI odnosno da neće značajno negativno utjecati na cilj očuvanja ove ciljne vrste.



POP HR1000024 RAVNI KOTARI

<p><i>Circaetus gallicus</i></p>	<p>-2</p>	<p>-1</p>	<p>Očuvana populacija i pogodna staništa (stjenovita područja, kamenjarski travnjaci ispresijecani šumama, šumarcima, makijom ili garigom) za održanje gnijezdeće populacije od 2-4 p.</p>	<p>Vrsta osjetljiva na koliziju s VE, zabilježena na području VE Dazlina. Zmijar najčešće nastanjuje suha, sunčana, otvorena, kamenita, stjenovita ili pjeskovita područja, ispresijecana šumama, šumarcima, makijom ili garigom. Prema Langston i Pullan (2003) i Smjernicama (SNH 2011), ova vrsta smatra se osjetljivom na koliziju s lopaticama vjetroturbina.</p> <p>S obzirom da je zmijar selica, na projektnom području je zabilježen od ožujka do rujna. Na području planirane VE Dazlina ukupno je zabilježeno 25 preleta s po jednom jedinkom. Od toga je 72 % preleta prolazilo potencijalno opasnom zonom, budući da staništa planirana za izgradnju turbina koristi za lov. Prilikom lova i pretraživanja terena, ptice su se kretale na visini do 500 m, dok se polovica preleta događala na visinama između 76 i 168 m. Ukupna zabilježena aktivnost upućuje na postojanje gnijezdećeg teritorija zmijara na širem području utjecaja.</p> <p>S obzirom na aktivnost na području zahvata utvrđenu provedenim istraživanjem, očekuje se značajan utjecaj na cilj očuvanja vrste na području ekološke mreže POP HR1000024 RAVNI KOTARI. Utjecaj se može umanjiti do prihvatljive razine primjenom predloženih mjera ublažavanja negativnih utjecaja (poglavlje 6.6. Mjere ublažavanja negativnih utjecaja zahvata na ekološku mrežu) - bojanje jedne elise u crnu boju, te regulacijom rada VA-2 i VA-3.</p>
----------------------------------	-----------	-----------	--	---



POP HR1000024 RAVNI KOTARI				
<i>Circus cyaneus</i>	-1	-1	Očuvana populacija i staništa (otvoreni travnjaci, otvorena mozaična staništa) za održanje značajne zimujuće populacije	Vrsta osjetljiva na koliziju s VE, zabilježena na području VE Dazlina. Ova vrsta redovita je preletnica i zimovalica u Hrvatskoj. Terenskim istraživanjima zabilježena je tijekom migracije i zimovanja u zoni mogućeg utjecaja, s osam preleta. S obzirom na slabu zabilježenu aktivnost može se zaključiti da eja strnjarica povremeno koristi prostor planirane VE Dazlina tijekom migracije i zimovanja, te da izgradnja zahvata može imati slab negativan utjecaj na populacije koje zimuju na području POP HR1000024 RAVNI KOTARI. Mogućnost značajnog negativnog utjecaja na cilj očuvanja ove vrste je isključena.
<i>Coracias garulus</i>	-1	-1	Očuvana populacija i staništa za gniježđenje (mozaična staništa s ekstenzivno korištenim travnjacima i oranicama s plodoredom, te drvodredima i pojedinačnim stablima topola) za održanje gnijezdeće populacije od 64-78 p.	Vrsta nije osjetljiva na koliziju s VE, ali je vrsta s vrlo malom nacionalnom populacijom, zabilježena je na području VE Dazlina. Zlatovrane preferiraju otvorena, sunčana staništa s razbacanim starim stablima (Tucker i Heath 1994). Jedna jedinka viđena je dva puta na Vedrom polju, tijekom istraživanja na planiranoj VE Dazlina u srpnju. Prema podacima monitoringa zlatovrane iz 2013. godine (Tutiš i sur. 2013a), na području polja oko naselja Dazlina (Vedro polje) zabilježene su malobrojne ptice tijekom gnijezdeće i migracijske sezone (po dvije jedinke u svakoj sezoni). S obzirom na slabu aktivnost u zoni mogućeg utjecaja zahvata, zaključeno je da ova vrsta područje planirane VE Dazlina koristi povremeno, posebno otvorena staništa Vedrog polja. Do oko 500 m od lokacija planiranih turbina ne postoje pogodna staništa za ovu vrstu (uglavnom su to drača, makija i garig) pa se smatra da populacija ekološke mreže POP HR1000024 RAVNI KOTARI neredovito koristi prostor planirane VE Dazlina. Uz navedeno, vrsta se ne smatra osjetljivom na koliziju s vjetroagregatima, te se može zaključiti da će izgradnja zahvata na populaciju ekološke mreže imati slab i prihvatljiv utjecaj odnosno da neće značajno negativno utjecati na cilj očuvanja ove ciljne vrste.



CILJNA VRSTA	STUPANJ UTJECAJA ZAHVATA		CILJ OČUVANJA	OPIS UTJECAJA
	bez primjene mjera ublažavanja	uz primjenu mjera ublažavanja		
POP HR1000024 RAVNI KOTARI				
<i>Lanius collurio</i>	0	0	Očuvana populacija i staništa (otvorena mozaična staništa) za održanje gnijezdeće populacije od 9000-11000 p.	Vrste su zabilježene tijekom jednogodišnjeg istraživanja na području VE Dazlina. S obzirom na značajke vrsta, aktivnost zabilježenu istraživanjem te udaljenost VA planiranog zahvata od područja ekološke mreže, ne očekuje se utjecaj na ciljeve očuvanja ovih ciljnih vrsta područja ekološke mreže POP HR1000024 RAVNI KOTARI.
<i>Alectoris graeca</i>	0	0	Očuvana populacija i staništa (otvoreni kamenjarski travnjaci) za održanje gnijezdeće populacije od 150-200 p.	
<i>Anthus campestris</i>	0	0	Očuvana populacija i staništa (otvoreni suhi travnjaci) za održanje gnijezdeće populacije od 900-1300 p.	Vrste nisu utvrđene na području utjecaja planirane VE Dazlina. S obzirom na rezultate jednogodišnjeg istraživanja i udaljenost područja ekološke mreže od zahvata, ne očekuje se utjecaj na ciljeve očuvanja ovih vrsta na području POP HR1000024 RAVNI KOTARI.
<i>Grus grus</i>	0	0	Očuvana populacija i pogodna staništa (vlažni travnjaci, oranice) za održanje značajne preletničke populacije	
<i>Falco columbarius</i>	0	0	Očuvana populacija i staništa (mozaična staništa s ekstenzivnom poljoprivredom) za održanje značajne zimujuće populacije	



CILJNA VRSTA	STUPANJ UTJECAJA ZAHVATA		CILJ OČUVANJA	OPIS UTJECAJA
	bez primjene mjera ublažavanja	uz primjenu mjera ublažavanja		
POP HR1000024 RAVNI KOTARI				
<i>Falco naumanni</i>	0	0	Očuvana populacija i staništa (kamenjarski travnjaci) za održanje značajne preletničke populacije	Vrste nisu utvrđene na području utjecaja planirane VE Dazlina. S obzirom na rezultate jednogodišnjeg istraživanja i udaljenost područja ekološke mreže od zahvata, ne očekuje se utjecaj na ciljeve očuvanja ovih vrsta na području POP HR1000024 RAVNI KOTARI.
<i>Calandrella brachydactyla</i>	0	0	Očuvana populacija i staništa (kamenjarski travnjaci) za održanje gnijezdeće populacije od 5-30 p.	
<i>Hippolais olivetorum</i>	0	0	Očuvana populacija i staništa (otvorene niske listopadne šume/šumarci; stari maslinici) za održanje gnijezdeće populacije od 30-50 p.	
<i>Dendrocopos medius</i>	0	0	Očuvana populacija i hrastove šume za održanje gnijezdeće populacije od 10-20 p.	
<i>Lanius minor</i>	0	0	Očuvana populacija i staništa (otvorena mozaična poljoprivredna staništa) za održanje gnijezdeće populacije od 100-200 p.	
<i>Lullula arborea</i>	0	0	Očuvana populacija i otvorena mozaična staništa za održanje gnijezdeće populacije od 900-1200 p.	
<i>Melanocorypha calandra</i>	0	0	Očuvana populacija i staništa (kamenjarski travnjaci) za održanje gnijezdeće populacije od 15-40 p.	



CILJNA VRSTA	STUPANJ UTJECAJA ZAHVATA		CILJ OČUVANJA	OPIS UTJECAJA
	bez primjene mjera ublažavanja	uz primjenu mjera ublažavanja		
POP HR1000025 VRANSKO JEZERO I JASEN				
<i>Circus cyaneus</i>	-1	-1	Očuvana populacija i staništa (otvoreni travnjaci, otvorena mozaična staništa) za održanje značajne zimujuće populacije	Vrsta osjetljiva na koliziju s VE, zabilježena na području VE Dazlina. Ova vrsta redovita je preletnica i zimovalica u Hrvatskoj. Terenskim istraživanjima zabilježena je tijekom migracije i zimovanja u zoni mogućeg utjecaja, s osam preleta. S obzirom na slabu zabilježenu aktivnost može se zaključiti da je strnjarica povremeno koristi prostor planirane VE Dazlina tijekom migracije i zimovanja, te da izgradnja iste može imati slab utjecaj na populacije koje zimuju na području POP HR1000025 VRANSKO JEZERO I JASEN. Mogućnost značajnog negativnog utjecaja na cilj očuvanja ove vrste je isključena.
<i>Circus aeruginosus</i>	-1	-1	Očuvana populacija i staništa za gniježđenje (močvare s tršćacima, vlažni travnjaci) za održanje gnijezdeće populacije od 1-2 p. Očuvana populacija i staništa (travnjaci, otvorena mozaična staništa) za održanje značajne zimujuće populacije	Vrsta osjetljiva na koliziju s VE, zabilježena na području VE Dazlina. Promatrana je tijekom devet preleta s po jednom jedinkom. Tijekom proljetne migracije praćeno je šest preleta u različitim smjerovima, a ptice su se kretale na visinama do oko 100 m. Tijekom jesenske migracije zabilježen je jedan prelet mlade ptice u smjeru istoka na visini od 10 do 50 m, dok su u razdoblju zimovanja zabilježena dva gotovo istovremena preleta dvije ptice u smjeru sjeverozapada na visini od 40 do 80 m. Na temelju sakupljenih podataka može se zaključiti da ova vrsta ne gnijezdi, već zonu mogućeg utjecaja zahvata koristi tijekom proljetne i jesenske migracije te u razdoblju zimovanja. Stoga se procjenjuje da je utjecaj izgradnje VE na ciljeve očuvanja ove vrste područja ekološke mreže POP HR1000025 VRANSKO JEZERO I JASEN slab i prihvatljiv.



CILJNA VRSTA	STUPANJ UTJECAJA ZAHVATA		CILJ OČUVANJA	OPIS UTJECAJA
	bez primjene mjera ublažavanja	uz primjenu mjera ublažavanja		
POP HR1000025 VRANSKO JEZERO I JASEN				
<i>Circus pygargus</i>	-1	-1	Očuvana populacija i staništa (otvoreni travnjaci, otvorena mozaična staništa) za održanje gnijezdeće populacije od najmanje 1 p.	Vrsta osjetljiva na koliziju s VE, zabilježena na području VE Dazlina. Ova vrsta nastanjuje travnjake, neobrađena polja, slane močvare, zarasle pijeske, klekom obrasle vrištine, a sve se više gnijezdi i po obrađenim poljima. Tijekom osnovnog istraživanja zabilježena je s 30 preleta, od travnja do kolovoza. Unatoč određenom broju preleta kroz potencijalno opasne zone planiranih VA (5 preleta), nije bilo zabilježenih opasnih preleta s VP te se smatra da je rizik od kolizije zanemariv (rezultat ukazuje da nema rizika od kolizije za ovu vrstu). Stoga je zaključeno da VE Dazlina ima umjereno negativan utjecaj na populacije eje livadarke POP područja HR1000025 VRANSKO JEZERO I JASEN te da će cilj očuvanja ostati očuvan.
<i>Falco columbarius</i>	0	0	Očuvana populacija i staništa (mozaična staništa s ekstenzivnom poljoprivredom) za održanje značajne zimujuće populacije	Vrsta nije utvrđena u zoni utjecaja planirane VE Dazlina. S obzirom na rezultate jednogodišnjeg istraživanja i udaljenost područja ekološke mreže od zahvata, ne očekuje se utjecaj na cilj očuvanja ove vrste na području POP HR1000025 VRANSKO JEZERO I JASEN.



CILJNA VRSTA	STUPANJ UTJECAJA ZAHVATA		CILJ OČUVANJA	OPIS UTJECAJA
	bez primjene mjera ublažavanja	uz primjenu mjera ublažavanja		
POP HR1000025 VRANSKO JEZERO I JASEN				
<i>Circaetus gallicus</i>	-2	-1	Očuvana populacija i pogodna staništa (stjenovita područja, kamenjarski travnjaci ispresijecani šumama, šumarcima, makijom ili garigom) za održanje gnijezdeće populacije od najmanje 1 p.	<p>Vrsta osjetljiva na koliziju s VE, zabilježena na području VE Dazlina. Zmijar najčešće nastanjuje suha, sunčana, otvorena, kamenita, stjenovita ili pjeskovita područja, ispresijecana šumama, šumarcima, makijom ili garigom. Prema Langston i Pullan (2003) i Smjernicama (2011), ova vrsta smatra se osjetljivom na koliziju s lopaticama vjetroturbina.</p> <p>S obzirom da je zmijar selica, na projektnom području je zabilježen od ožujka do rujna. Na području planirane VE Dazlina ukupno je zabilježeno 25 preleta s po jednom jedinkom. Od toga je 72 % preleta prolazilo potencijalno opasnom zonom, budući da staništa planirana za izgradnju turbina koristi za lov. Prilikom lova i pretraživanja terena, ptice su se kretale na visini do 500 m, dok se polovica preleta događala na visinama između 76 i 168 m. Ukupna zabilježena aktivnost upućuje na postojanje gnijezdećeg teritorija zmijara na širem području utjecaja zahvata.</p> <p>S obzirom na aktivnost na području zahvata utvrđenu provedenim istraživanjem, očekuje se značajan utjecaj na cilj očuvanja vrste na području ekološke mreže POP HR1000025 VRANSKO JEZERO I JASEN. Utjecaj se može umanjiti do prihvatljive razine primjenom predloženih mjera ublažavanja negativnih utjecaja (poglavlje 6.6. Mjere ublažavanja negativnih utjecaja zahvata na ekološku mrežu) - bojanje jedne elise u crnu boju, te regulacijom rada VA-2 i VA-3.</p>



CILJNA VRSTA	STUPANJ UTJECAJA ZAHVATA		CILJ OČUVANJA	OPIS UTJECAJA
	bez primjene mjera ublažavanja	uz primjenu mjera ublažavanja		
POP HR1000025 VRANSKO JEZERO I JASEN				
<i>Bubo bubo</i>	-1	-1	Očuvana populacija i staništa (stjenovita područja, kamenjarski travnjaci) za održanje gnijezdeće populacije od 4-5 p.	Vrste osjetljive na koliziju s VE. Terenskim istraživanjem na VE Dazlina, na dvije odvojene lokacije, pronađeni su tragovi koji upućuju na prisutnost ušare, dok je leganj zabilježen u zoni mogućeg utjecaja zahvata. S obzirom na značajke vrsta, izostanka ili vrlo niskog intenziteta aktivnosti u zoni mogućeg utjecaja zahvata i udaljenosti područja od zahvata, utjecaj na ciljeve očuvanja ovih vrsta područja ekološke mreže POP HR1000025 VRANSKO JEZERO I JASEN smatra se malim i prihvatljivim.
<i>Caprimulgus europaeus</i>	-1	-1	Očuvana populacija i staništa (garizi, mozaična staništa s ekstenzivnom poljoprivredom) za održanje gnijezdeće populacije od 30-60 p.	
<i>Alectoris graeca</i>	0	0	Očuvana populacija i staništa (otvoreni kamenjarski travnjaci) za održanje gnijezdeće populacije od 15-20 p.	Vrsta je zabilježena tijekom jednogodišnjeg istraživanja na području VE Dazlina. S obzirom na značajke vrste, aktivnost zabilježenu istraživanjem te udaljenost planiranog zahvata od područja ekološke mreže POP HR1000025 VRANSKO JEZERO I JASEN, ne očekuje se utjecaj zahvata na cilj očuvanja.
<i>Acrocephalus melanopogon</i>	0	0	Očuvana populacija i pogodna staništa (trščaci i rogozici) za održanje značajne zimujuće populacije	Vrste nisu utvrđene na području utjecaja planirane VE Dazlina. S obzirom na rezultate jednogodišnjeg istraživanja i udaljenost područja ekološke mreže od zahvata, ne očekuje se utjecaj na ciljeve očuvanja ovih vrsta na području POP HR1000025 VRANSKO JEZERO I JASEN.
<i>Alcedo atthis</i>	0	0	Očuvana populacija i staništa (obale vodenih staništa) za održanje značajne zimujuće populacije	
<i>Ardea purpurea</i>	0	0	Očuvana populacija i pogodna staništa (močvare i šaranski ribnjaci s prostranim trščacima) za održanje gnijezdeće populacije od 5-10 p.	



CILJNA VRSTA	STUPANJ UTJECAJA ZAHVATA		CILJ OČUVANJA	OPIS UTJECAJA
	bez primjene mjera ublažavanja	uz primjenu mjera ublažavanja		
POP HR1000025 VRANSKO JEZERO I JASEN				
<i>Ardeola ralloides</i>	0	0	Očuvana populacija i pogodna staništa (močvare i šaranski ribnjaci s tršćacima) za održanje značajne preletničke populacije	Vrste nisu utvrđene na području utjecaja planirane VE Dazlina. S obzirom na rezultate jednogodišnjeg istraživanja i udaljenost područja ekološke mreže od zahvata, ne očekuje se utjecaj na ciljeve očuvanja ovih vrsta na području POP HR1000025 VRANSKO JEZERO I JASEN.
<i>Aythya nyroca</i>	0	0	Očuvana populacija i pogodna staništa (vodena staništa s dostatnom vodenom i močvarnom vegetacijom) za održanje značajne zimujuće populacije	
<i>Botaurus stellaris</i>	0	0	Očuvana populacija i staništa (močvare s tršćacima) za održanje značajne preletničke i zimujuće populacije Očuvana populacija i staništa (močvare s tršćacima) za održanje gnijezdeće populacije od 1-3 pjevajuća mužjaka	
<i>Casmerodius albus</i>	0	0	Očuvana populacija i pogodna staništa (vodena staništa s dostatnom vodenom i močvarnom vegetacijom) za održanje značajne preletničke i zimujuće populacije Očuvana populacija i pogodna staništa (močvare s tršćacima) za održanje značajne gnijezdeće populacije	
<i>Chlidonias hybrida</i>	0	0	Očuvana populacija i pogodna staništa (vodena staništa s dostatnom močvarnom vegetacijom) za održanje značajne preletničke populacije	



CILJNA VRSTA	STUPANJ UTJECAJA ZAHVATA		CILJ OČUVANJA	OPIS UTJECAJA
	bez primjene mjera ublažavanja	uz primjenu mjera ublažavanja		
POP HR1000025 VRANSKO JEZERO I JASEN				
<i>Chlidonias niger</i>	0	0	Očuvana populacija i pogodna staništa (vodena staništa s dostatnom močvarnom vegetacijom) za održanje značajne preletničke populacije	Vrste nisu utvrđene na području utjecaja planirane VE Dazlina. S obzirom na rezultate jednogodišnjeg istraživanja i udaljenost područja ekološke mreže od zahvata, ne očekuje se utjecaj na ciljeve očuvanja ovih vrsta na području POP HR1000025 VRANSKO JEZERO I JASEN.
<i>Egretta garzetta</i>	0	0	Očuvana populacija i pogodna staništa (vodena staništa s dostatnom močvarnom vegetacijom) za održanje značajne preletničke i zimujuće populacije	
<i>Himantopus himantopus</i>	0	0	Očuvana populacija i pogodna staništa za selidbu (muljevite i pješčane pličine) za održanje značajne preletničke populacije	
<i>Ixobrychus minutus</i>	0	0	Očuvana populacija i staništa (močvare s tršćacima) za održanje gnijezdeće populacije od 100-150 p. Očuvana populacija i staništa (močvare s tršćacima) za održanje značajne preletničke populacije	
<i>Lanius minor</i>	0	0	Očuvana populacija i staništa (otvorena mozaična poljoprivredna staništa) za održanje gnijezdeće populacije od 4-5 p.	
<i>Luscinia svecica</i>	0	0	Očuvana populacija i staništa (močvarna vegetacija uz vode, naročito tršćaci) za održanje značajne preletničke populacije	
<i>Lymnocyptes minimus</i>	0	0	Očuvana populacija i staništa (muljevite i pješčane pličine, slanuše, vlažni travnjaci) za održanje značajne zimujuće populacije	



CILJNA VRSTA	STUPANJ UTJECAJA ZAHVATA		CILJ OČUVANJA	OPIS UTJECAJA
	bez primjene mjera ublažavanja	uz primjenu mjera ublažavanja		
<i>Numenius arquata</i>	0	0	Očuvana populacija i staništa (muljevite i pješčane pličine, obalne slanuše) za održanje značajne preletničke i zimujuće populacije	Vrste nisu utvrđene na području utjecaja planirane VE Dazlina. S obzirom na rezultate jednogodišnjeg istraživanja i udaljenost područja ekološke mreže od zahvata, ne očekuje se utjecaj na ciljeve očuvanja ovih vrsta na području POP HR1000025 VRANSKO JEZERO I JASEN.
<i>Nycticorax nycticorax</i>	0	0	Očuvana populacija i pogodna staništa (vodena staništa s dostatnom močvarnom vegetacijom) za održanje značajne preletničke populacije	
<i>Phalacrocorax pygmeus</i>	0	0	Očuvana populacija i staništa (veće vodene površine obrasle tršćacima) za održanje gnijezdeće populacije od 11-45 p. Očuvana populacija i staništa (veće vodene površine) za održanje značajne zimujuće populacije	
<i>Philomachus pugnax</i>	0	0	Očuvana populacija i pogodna staništa (muljevite i pješčane pličine, obalne slanuše) za održanje značajne preletničke populacije	
<i>Platalea leucorodia</i>	0	0	Očuvana populacija i staništa (močvare s plitkim otvorenim vodama) za održanje značajne preletničke populacije	
<i>Plegadis falcinellus</i>	0	0	Očuvana populacija i staništa (močvare s plitkim otvorenim vodama) za održanje značajne preletničke populacije	
<i>Porzana parva</i>	0	0	Očuvana populacija i staništa (močvare s tršćacima) za održanje značajne preletničke i zimujuće populacije Očuvana populacija i staništa (močvare s tršćacima) za održanje gnijezdeće populacije od 2-6 p.	



CILJNA VRSTA	STUPANJ UTJECAJA ZAHVATA		CILJ OČUVANJA	OPIS UTJECAJA
	bez primjene mjera ublažavanja	uz primjenu mjera ublažavanja		
<i>Porzana porzana</i>	0	0	Očuvana populacija i staništa (močvare s tršćacima) za održanje značajne preletničke i zimujuće populacije Očuvana populacija i staništa (močvare s tršćacima, poplavni travnjaci) za održanje gnijezdeće populacije od 2-3 p.	Vrste nisu utvrđene na području utjecaja planirane VE Dazlina. S obzirom na rezultate jednogodišnjeg istraživanja i udaljenost područja ekološke mreže od zahvata, ne očekuje se utjecaj na ciljeve očuvanja ovih vrsta na području POP HR1000025 VRANSKO JEZERO I JASEN.
<i>Porzana pusilla</i>	0	0	Očuvana populacija i staništa (močvare s tršćacima) za održanje značajne preletničke populacije Očuvana populacija i staništa (močvare s tršćacima) za održanje gnijezdeće populacije od 1-2 p.	
<i>Tringa glareola</i>	0	0	Očuvana populacija i pogodna staništa (muljevite i pješčane pličine, obalne slanuše) za održanje značajne preletničke populacije	
značajne negnijezdeće (selidbene) populacije ptica	0	0	Očuvana populacija i pogodna staništa za ptice močvarice tijekom preleta i zimovanja (vodena staništa s dostatnom vodenom i močvarnom vegetacijom, pličine) za održanje značajne brojnosti preletničkih i/ili zimujućih populacija i to ukupnu brojnost jedinki ptica močvarica kao i brojnost onih vrsta koje na području redovito obitavaju s >1% nacionalne populacije ili >2000 jedinki	



CILJNA VRSTA	STUPANJ UTJECAJA ZAHVATA		CILJ OČUVANJA	OPIS UTJECAJA
	bez primjene mjera ublažavanja	uz primjenu mjera ublažavanja		
POP HR1000026 KRKA I OKOLNI PLATO				
<i>Aquila chrysaetos</i>	-1	-1	Očuvana populacija i pogodna staništa (stjenovita područja, planinski i kamenjarski travnjaci) za održanje gnijezdeće populacije od najmanje 1 p.	Vrsta osjetljiva na koliziju s VE, zabilježena na području VE Dazlina. Tijekom jednogodišnjeg istraživanja suri orao zabilježen je samo jednom, u drugoj polovici ožujka 2018. kada su dvije jedinke zajedno promatrane na visinama od 150 do 480 m, krećući se iznad Vedrog polja. S obzirom na rezultate jednogodišnjeg istraživanja, očekuje se slab utjecaj na gnijezdeću populaciju vrste na području ekološke mreže POP HR1000026 KRKA I OKOLNI PLATO te se mogućnost značajnog negativnog utjecaja na cilj očuvanja ove vrste može isključiti.
<i>Falco columbarius</i>	0	0	Očuvana populacija i staništa (mozaična staništa s ekstenzivnom poljoprivredom) za održanje značajne zimujuće populacije	Vrste nisu utvrđene na području utjecaja planirane VE Dazlina. S obzirom na rezultate jednogodišnjeg istraživanja i udaljenost područja ekološke mreže od zahvata, ne očekuje se utjecaj na ciljeve očuvanja ovih vrsta na području POP HR1000026 KRKA I OKOLNI PLATO.
<i>Pernis apivorus</i>	0	0	Očuvana populacija i pogodna struktura šuma za održanje gnijezdeće populacije od 1-2 p.	



CILJNA VRSTA	STUPANJ UTJECAJA ZAHVATA		CILJ OČUVANJA	OPIS UTJECAJA
	bez primjene mjera ublažavanja	uz primjenu mjera ublažavanja		
POP HR1000026 KRKA I OKOLNI PLATO				
<i>Circus aeruginosus</i>	-1	-1	Očuvana populacija i staništa (otvoreni travnjaci, otvorena mozaična staništa) za održanje značajne zimujuće populacije	Vrsta osjetljiva na koliziju s VE, zabilježena na području VE Dazlina. Promatrana je tijekom devet preleta s po jednom jedinkom. Tijekom proljetne migracije praćeno je šest preleta u različitim smjerovima, a ptice su se kretale na visinama do oko 100 m. Tijekom jesenske migracije zabilježen je jedan prelet mlade ptice u smjeru istoka na visini od 10 do 50 m, dok su u razdoblju zimovanja zabilježena dva gotovo istovremena preleta dvije ptice u smjeru sjeverozapada na visini od 40 do 80 m. Na temelju sakupljenih podataka može se zaključiti da ova vrsta ne gnijezdi, već zonu mogućeg utjecaja koristi tijekom proljetne i jesenske migracije te u razdoblju zimovanja. Stoga se procjenjuje da je utjecaj izgradnje VE na zimujuće i gnijezdeće populacije ove vrste unutar ekološke mreže POP HR1000026 KRKA I OKOLNI PLATO malen i prihvatljiv te se neće značajno negativno odraziti na cilj očuvanja ove vrste.



CILJNA VRSTA	STUPANJ UTJECAJA ZAHVATA		CILJ OČUVANJA	OPIS UTJECAJA
	bez primjene mjera ublažavanja	uz primjenu mjera ublažavanja		
POP HR1000026 KRKA I OKOLNI PLATO				
<i>Circaetus gallicus</i>	-2	-1	Očuvana populacija i pogodna staništa (stjenovita područja, kamenjarski travnjaci ispresijecani šumama, šumarcima, makijom ili garigom) za održanje gnijezdeće populacije od 7-10 p.	<p>Vrsta osjetljiva na koliziju s VE, zabilježena na području VE Dazlina. Zmijar najčešće nastanjuje suha, sunčana, otvorena, kamenita, stjenovita ili pjeskovita područja, ispresijecana šumama, šumarcima, makijom ili garigom. Prema Langston i Pullan (2003) i Smjernicama (2011), ova vrsta smatra se osjetljivom na koliziju s lopaticama vjetroturbina.</p> <p>S obzirom da je zmijar selica, na projektnom području je zabilježen od ožujka do rujna. Na području planirane VE Dazlina ukupno je zabilježeno 25 preleta s po jednom jedinkom. Od toga je 72 % preleta prolazilo potencijalno opasnom zonom, budući da staništa planirana za izgradnju turbina koristi za lov. Prilikom lova i pretraživanja terena, ptice su se kretale na visini do 500 m, dok se polovica preleta događala na visinama između 76 i 168 m. Ukupna zabilježena aktivnost upućuje na postojanje gnijezdećeg teritorija zmijara na širem području utjecaja zahvata.</p> <p>S obzirom na aktivnost na području zahvata utvrđenu provedenim istraživanjem, očekuje se značajan utjecaj na cilj očuvanja vrste na području ekološke mreže POP HR1000026 KRKA I OKOLNI PLATO. Utjecaj se može umanjiti primjenom predloženih mjera ublažavanja negativnih utjecaja navedenih u poglavlju 6.6. Mjere ublažavanja negativnih utjecaja zahvata na ekološku mrežu - bojanje jedne elise u crnu boju, te regulacijom rada VA-2 i VA-3, čime postaje prihvatljiv.</p>



CILJNA VRSTA	STUPANJ UTJECAJA ZAHVATA		CILJ OČUVANJA	OPIS UTJECAJA
	bez primjene mjera ublažavanja	uz primjenu mjera ublažavanja		
POP HR1000026 KRKA I OKOLNI PLATO				
<i>Circus cyaneus</i>	-1	-1	Očuvana populacija i staništa (otvoreni travnjaci, otvorena mozaična staništa) za održanje značajne zimujuće populacije	Vrsta osjetljiva na koliziju s VE, zabilježena na području VE Dazlina. Ova vrsta redovita je preletnica i zimovalica u Hrvatskoj. Terenskim istraživanjima zabilježena je tijekom migracije i zimovanja u zoni mogućeg utjecaja, s osam preleta. S obzirom na slabu zabilježenu aktivnost može se zaključiti da je strnjarica povremeno koristi prostor planirane VE Dazlina tijekom migracije i zimovanja, te da izgradnja zahvata može imati slab utjecaj na cilj očuvanja vrste na području POP HR1000026 KRKA I OKOLNI PLATO.
<i>Falco peregrinus</i>	-1	-1	Očuvana populacija i staništa za gniježđenje (visoke stijene, strme litice) za održanje gnijezdeće populacije od 3-5 p.	Vrsta je zabilježena tijekom jednogodišnjeg istraživanja na području VE Dazlina. S obzirom na ekologiju vrste (vrsta treba specifična staništa za gniježđenje kojih nema u zoni mogućeg utjecaja) te rezultate jednogodišnjeg istraživanja, očekuje se slab negativan utjecaj na cilj očuvanja vrste na području ekološke mreže POP HR1000026 KRKA I OKOLNI PLATO.
<i>Alectoris graeca</i>	0	0	Očuvana populacija i staništa (otvoreni kamenjarski travnjaci) za održanje gnijezdeće populacije od 400-500 p.	Vrste su zabilježene u zoni mogućeg utjecaja tijekom jednogodišnjeg istraživanja na području planirane VE Dazlina. S obzirom na ekologiju vrsta, rezultate jednogodišnjeg istraživanja i udaljenost ekološke mreže od područja zahvata, ne očekuje se utjecaj na ciljeve očuvanja vrsta na području ekološke mreže POP HR1000026 KRKA I OKOLNI PLATO.
<i>Lanius collurio</i>	0	0	Očuvana populacija i staništa (otvorena mozaična staništa) za održanje gnijezdeće populacije od 13000-18000 p.	



CILJNA VRSTA	STUPANJ UTJECAJA ZAHVATA		CILJ OČUVANJA	OPIS UTJECAJA
	bez primjene mjera ublažavanja	uz primjenu mjera ublažavanja		
POP HR1000026 KRKA I OKOLNI PLATO				
<i>Bubo bubo</i>	-1	-1	Očuvana populacija i staništa (stjenovita područja, kamenjarski travnjaci) za održanje gnijezdeće populacije od 50-70 p.	Vrste osjetljive na koliziju s VE. Terenskim istraživanjem na VE Dazlina, na dvije odvojene lokacije, pronađeni su tragovi koji upućuju na prisutnost ušare, dok je leganj zabilježen u zoni mogućeg utjecaja zahvata. S obzirom na značajke vrste, izostanka ili vrlo niskog intenziteta aktivnosti vrsta u zoni mogućeg utjecaja zahvata i udaljenosti područja od zahvata, utjecaj zahvata na ciljeve očuvanja na području ekološke mreže POP HR1000026 KRKA I OKOLNI PLATO smatra se slabim i prihvatljivim.
<i>Caprimulgus europaeus</i>	-1	-1	Očuvana populacija i staništa (garizi, mozaična staništa s ekstenzivnom poljoprivredom) za održanje gnijezdeće populacije od 350-500 p.	
<i>Acrocephalus melanopogon</i>	0	0	Očuvana populacija i pogodna staništa (tršćaci i rogozici) za održanje značajne zimujuće populacije	
<i>Alcedo atthis</i>	0	0	Očuvana populacija i staništa (estuariji, morska obala) za održanje značajne zimujuće populacije Očuvana populacija i staništa (riječne obale, područja uz spore tekućice i stajaće vode) za održanje gnijezdeće populacije od 3-4 p.	
<i>Anthus campestris</i>	0	0	Očuvana populacija i staništa (otvoreni suhi travnjaci) za održanje gnijezdeće populacije od 150-250 p.	



CILJNA VRSTA	STUPANJ UTJECAJA ZAHVATA		CILJ OČUVANJA	OPIS UTJECAJA
	bez primjene mjera ublažavanja	uz primjenu mjera ublažavanja		
POP HR1000026 KRKA I OKOLNI PLATO				
<i>Botaurus stellaris</i>	0	0	Očuvana populacija i staništa (močvare s tršćacima) za održanje značajne preletničke i zimujuće populacije Očuvana populacija i pogodna staništa (močvare s tršćacima) za održanje gnijezdeće populacije od 1-3 pjevajuća mužjaka	Vrste nisu utvrđene na području utjecaja planirane VE Dazlina. S obzirom na rezultate jednogodišnjeg istraživanja i udaljenost područja ekološke mreže od zahvata, ne očekuje se utjecaj na ciljeve očuvanja ovih vrsta na području POP HR1000026 KRKA I OKOLNI PLATO.
<i>Burhinus oedicnemus</i>	0	0	Očuvana populacija i staništa (kamenjarski travnjaci) za održanje gnijezdeće populacije od 4-10 p.	
<i>Calandrella brachydactyla</i>	0	0	Očuvana populacija i staništa (kamenjarski travnjaci) za održanje gnijezdeće populacije od 30-120 p.	
<i>Dendrocopos medius</i>	0	0	Očuvana populacija i pogodna struktura hrastove šume za održanje gnijezdeće populacije od 5-10 p.	
<i>Egretta garzetta</i>	0	0	Očuvana populacija i pogodna staništa (vodena staništa s dostatnom močvarnom vegetacijom) za održanje značajne preletničke populacije	
<i>Hippolais olivetorum</i>	0	0	Očuvana populacija i staništa (otvorene niske listopadne šume/šumarci; stari maslinici) za održanje gnijezdeće populacije od 15-50 p.	



CILJNA VRSTA	STUPANJ UTJECAJA ZAHVATA		CILJ OČUVANJA	OPIS UTJECAJA
	bez primjene mjera ublažavanja	uz primjenu mjera ublažavanja		
POP HR1000026 KRKA I OKOLNI PLATO				
<i>Ixobrychus minutus</i>	0	0	Očuvana populacija i staništa (močvare s tršćacima) za održanje gnijezdeće populacije od 30-50 p. Očuvana populacija i staništa (močvare s tršćacima) za održanje značajne preletničke populacije	Vrste nisu utvrđene na području utjecaja planirane VE Dazlina. S obzirom na rezultate jednogodišnjeg istraživanja i udaljenost područja ekološke mreže od zahvata, ne očekuje se utjecaj na ciljeve očuvanja ovih vrsta na području POP HR1000026 KRKA I OKOLNI PLATO.
<i>Lanius minor</i>	0	0	Očuvana populacija i staništa (otvorena mozaična poljoprivredna staništa) za održanje gnijezdeće populacije od 350-500 p.	
<i>Lullula arborea</i>	0	0	Očuvana populacija i otvorena mozaična staništa za održanje gnijezdeće populacije od 700-1100 p.	
<i>Melanocorypha calandra</i>	0	0	Očuvana populacija i staništa (kamenjarski travnjaci) za održanje gnijezdeće populacije od 120-150 p.	
<i>Pandion haliaetus</i>	0	0	Očuvana populacija i pogodna vodena staništa za održanje značajne preletničke populacije; omogućen nesmetani prelet tijekom selidbe;	
<i>Phalacrocorax pygmeus</i>	0	0	Očuvana populacija i staništa (veće vodene površine, priobalno more) za održanje značajne preletničke i zimujuće populacije	



CILJNA VRSTA	STUPANJ UTJECAJA ZAHVATA		CILJ OČUVANJA	OPIS UTJECAJA
	bez primjene mjera ublažavanja	uz primjenu mjera ublažavanja		
POP HR1000026 KRKA I OKOLNI PLATO				
<i>Porzana parva</i>	0	0	Očuvana populacija i staništa (močvare s tršćacima) za održanje značajne preletničke populacije Očuvana populacija i staništa (močvare s tršćacima) za održanje gnijezdeće populacije od 4-6 p.	Vrste nisu utvrđene na području utjecaja planirane VE Dazlina. S obzirom na rezultate jednogodišnjeg istraživanja i udaljenost područja ekološke mreže od zahvata, ne očekuje se utjecaj na ciljeve očuvanja ovih vrsta na području POP HR1000026 KRKA I OKOLNI PLATO.
<i>Porzana porzana</i>	0	0	Očuvana populacija i staništa (močvare s tršćacima) za održanje značajne preletničke populacije Očuvana populacija i staništa (močvare s tršćacima, poplavni travnjaci) za održanje gnijezdeće populacije od 2-3 p.	
<i>Porzana pusilla</i>	0	0	Očuvana populacija i staništa (močvare s tršćacima) za održanje značajne preletničke populacije	



CILJNA VRSTA	STUPANJ UTJECAJA ZAHVATA		CILJ OČUVANJA	OPIS UTJECAJA
	bez primjene mjera ublažavanja	uz primjenu mjera ublažavanja		
značajne negnijezdeće (selidbene) populacije ptica	0	0	Očuvana populacija i pogodna staništa za ptice močvarice tijekom preleta i zimovanja (vodena staništa s dostatnom vodenom i močvarnom vegetacijom, pličine) za održanje značajne brojnosti preletničkih i/ili zimujućih populacija i to ukupnu brojnost jedinki ptica močvarica kao i brojnost onih vrsta koje na području redovito obitavaju s >1% nacionalne populacije ili >2.000 jedinki	Vrste nisu utvrđene na području utjecaja planirane VE Dazlina. S obzirom na rezultate jednogodišnjeg istraživanja i udaljenost područja ekološke mreže od zahvata, ne očekuje se utjecaj na ciljeve očuvanja ovih vrsta na području POP HR1000026 KRKA I OKOLNI PLATO.



Tablica 6.5-3 Analiza stupnja (značajnosti) utjecaja predmetnog zahvata na ciljne vrste područja ekološke mreže HR2001361 Ravni kotari, HR2000918 Šire područje NP Krka i HR3000171 Ušće Krke.

CILJNA VRSTA/ CILJNO STANIŠTE	STUPANJ UTJECAJA ZAHVATA		OPIS UTJECAJA
	bez primjene mjera ublažavanja	uz primjenu mjera ublažavanja	
POVS HR2001361 RAVNI KOTARI			
<i>Austropotamobius pallipes</i>	0	0	Obuhvat zahvata nalazi se izvan područja ekološke mreže. Stoga, njegovom izgradnjom neće doći do gubitka pogodnih staništa navedenih ciljnih vrsta. Također, uzimajući u obzir značajke zahvata i biološke karakteristike navedenih ciljnih vrsta, mogućnost negativnog utjecaja je isključena.
<i>Proterebia afra dalmata</i>	0	0	
<i>Testudo hermanni</i>	0	0	
<i>Elaphe quatuorlineata</i>	0	0	
<i>Zamenis situla</i>	0	0	
<i>Miniopterus schreibersii</i>	-1	-1 (0)	<p>Ključna lovna staništa vrste su otvorena i šumska staništa, urbana područja. Love daleko od skloništa (primarna skloništa su im podzemni objekti), i do 40 km, u prosjeku 15 - 20 km. Provode sezonske migracije između ljetnih i zimskih skloništa, migriraju na 40 - 100 km udaljenosti. Česta je vrsta, leti na visinama većim od 25 m. Rizik od kolizije tijekom rada VE je visok za vrstu.</p> <p>Tijekom jednogodišnjeg istraživanja prisutnost vrste je utvrđena u zoni mogućeg utjecaja zahvata, no ne i u zoni izravnog utjecaja. Kontinuiranim praćenjem uz mjerni stup 45 m iznad tla na lokacijama vjetroagregata nije zabilježen niti jedan prelet.</p> <p>S obzirom na aktivnost na području zahvata utvrđenu provedenim istraživanjem, ne očekuje se značajan utjecaj na populaciju vrste na području ekološke mreže. Utjecaj je dodatno umanjen predloženim mjerama ublažavanja negativnih utjecaja.</p>
<i>Myotis blythii</i>	-1	0	<p>Ključna lovna staništa vrste su travnjaci s bujnom i grmolikom vegetacijom. Kao skloništa koristi podzemne objekte, nenastanjene kuće i slične objekte. Najčešće lovi do 5 km od skloništa (max. zabilježeno 26 km). Zimska i ljetna skloništa najčešće udaljena oko 15 km. Povremeno prelazi 100 - 150 km (max. zabilježeno 488 km). Maksimalna visina leta je 15 m. Rizik od kolizije tijekom rada VE je nizak za vrstu.</p> <p>Tijekom jednogodišnjeg istraživanja prisutnost vrste je utvrđena u zoni mogućeg utjecaja zahvata, no ne i u zoni izravnog utjecaja. Kontinuiranim praćenjem uz mjerni stup 45 m iznad tla na lokacijama vjetroagregata nije zabilježen niti jedan prelet.</p> <p>S obzirom na navedeno ne očekuje se značajan utjecaj na populaciju vrste na području ekološke mreže. Uz primjenu predloženih mjera ublažavanja, utjecaj se smatra zanemarivim.</p>



CILJNA VRSTA/ CILJNO STANIŠTE	STUPANJ UTJECAJA ZAHVATA		OPIS UTJECAJA
	bez primjene mjera ublažavanja	uz primjenu mjera ublažavanja	
POVS HR2001361 RAVNI KOTARI			
6420 Mediteranski visoki vlažni travnjaci <i>Molinio-Holoschoenion</i>	0	0	Obuhvat zahvata nalazi se izvan područja ekološke mreže. Njegovom izgradnjom neće doći do gubitka ciljnih stanišnih tipova te je mogućnost negativnih utjecaja na ova staništa isključena.
8310 Špilje i jame zatvorene za javnost	0	0	
POVS HR2000918 ŠIRE PODRUČJE NP KRKA			
<i>Austropotamobius pallipes</i>	0	0	Obuhvat zahvata nalazi se na više od 13 km udaljenosti od područja ekološke mreže. Uzimajući u obzir značajke zahvata i biološke karakteristike navedenih ciljnih vrsta mogućnost negativnog utjecaja je isključena.
<i>Phoxinellus dalmaticus</i>	0	0	
<i>Barbus plebejus</i>	0	0	
<i>Pomatoschistus canestrini</i>	0	0	
<i>Proteus anguinus*</i>	0	0	
<i>Testudo hermanni</i>	0	0	
<i>Emys orbicularis</i>	0	0	
<i>Zamenis situla</i>	0	0	
<i>Lutra lutra</i>	0	0	
<i>Anisus vorticulus</i>	0	0	
<i>Chouardia litardierei</i>	0	0	
<i>Aulopyge huegelii</i>	0	0	
<i>Rhinolophus hipposideros</i>	-1	0	<p>Ključna lovna staništa vrste su šumska staništa uz kopnene vode i mozaična staništa listopadnih šuma s kopnenim vodama, pašnjacima i živicama. Primarna skloništa su mu podzemni i nadzemni objekti. Lovi uglavnom do 2,5 km od skloništa (max. zabilježeno 8 km). Sezonske migracije uglavnom poduzima na udaljenostima do 100 km (max. zabilježena 153 km). Rizik od kolizije tijekom rada VE je nizak za vrstu.</p> <p>Tijekom jednogodišnjeg istraživanja prisutnost vrste je utvrđena u zoni mogućeg utjecaja zahvata, u zoni izravnog utjecaja uočena je niska aktivnost. Kontinuiranim praćenjem uz mjerni stup 45 m iznad tla na lokacijama vjetroagregata nije zabilježen niti jedan prelet.</p> <p>S obzirom na aktivnost na području zahvata utvrđenu provedenim istraživanjem, ne očekuje se značajan utjecaj na populaciju vrste na području ekološke mreže. Utjecaj je dodatno umanjen predloženim mjerama ublažavanja negativnih utjecaja.</p>



CILJNA VRSTA/ CILJNO STANIŠTE	STUPANJ UTJECAJA ZAHVATA		OPIS UTJECAJA
	bez primjene mjera ublažavanja	uz primjenu mjera ublažavanja	
POVS HR2000918 ŠIRE PODRUČJE NP KRKA			
<i>Rhinolophus ferumequinum</i>	-1	0	<p>Ključna lovna staništa vrste su mozaici pašnjaka i listopadnih šuma, živice, priobalne šume. Primarna skloništa su im odzemni i nadzemni objekti. Love oko skloništa pa sve do 14 km udaljenosti. Vrlo rijetko su zabilježene sezonske migracije veće od 100 km (max. zabilježeno 500 km). Rizik od kolizije tijekom rada VE je nizak za vrstu.</p> <p>Tijekom jednogodišnjeg istraživanja prisutnost vrste je utvrđena u zoni mogućeg utjecaja zahvata, u zoni izravnog utjecaja uočena je niska aktivnost. Kontinuiranim praćenjem uz mjerni stup 45 m iznad tla na lokacijama vjetroagregata nije zabilježen niti jedan prelet.</p> <p>S obzirom na aktivnost na području zahvata utvrđenu provedenim istraživanjem, ne očekuje se značajan utjecaj na populaciju vrste na području ekološke mreže. Utjecaj je dodatno umanjen predloženim mjerama ublažavanja negativnih utjecaja.</p>
<i>Rhinolophus euryale</i>	-1	0	<p>Ključna lovna staništa vrste su mozaična staništa koja sadrže šume, livade, grmoliku vegetaciju i područja uz kopnene vode. Primarna skloništa su najčešće podzemni objekti (špilje), a povremeno i potkrovlja različitih građevina. Dnevne migracije poduzima u prosjeku do 5 km (max. zabilježena do 24 km). Zimska i ljetna skloništa većinom udaljena do 50 km, a max. kretanja od 83 – 134 km uočena su na Mediteranu. Rizik od kolizije tijekom rada VE je nizak za vrstu.</p> <p>Tijekom jednogodišnjeg istraživanja prisutnost vrste je utvrđena u zoni mogućeg utjecaja zahvata, u zoni izravnog utjecaja uočena je niska aktivnost. Kontinuiranim praćenjem uz mjerni stup 45 m iznad tla na lokacijama vjetroagregata nije zabilježen niti jedan prelet.</p> <p>S obzirom na aktivnost na području zahvata utvrđenu provedenim istraživanjem, ne očekuje se značajan utjecaj na populaciju vrste na području ekološke mreže. Utjecaj je dodatno umanjen predloženim mjerama ublažavanja negativnih utjecaja.</p>



CILJNA VRSTA/ CILJNO STANIŠTE	STUPANJ UTJECAJA ZAHVATA		OPIS UTJECAJA
	bez primjene mjera ublažavanja	uz primjenu mjera ublažavanja	
POVS HR2000918 ŠIRE PODRUČJE NP KRKA			
<i>Rhinolophus blasii</i>	0	0	<p>Ključna lovna staništa vrste su mozaici otvorenih staništa, šikare i niske listopadne šume. Primarna skloništa su im podzemni objekti (gotovo isključivo špilje, rijetko napušteni rudnici ili podrumi). Lovi najčešće do 10 km od skloništa, a unutar istog raspona najčešće se zadržava tijekom cijele godine, max. do 100 km.</p> <p>Tijekom jednogodišnjeg istraživanja prisutnost vrste nije utvrđena na području do 5 km od planiranog zahvata.</p> <p>S obzirom da aktivnost vrste na području utjecaja zahvata nije utvrđena, ne očekuje se utjecaj na populaciju vrste na području ekološke mreže, ili je, uz primjenu predloženih mjera ublažavanja negativnih utjecaja, zanemariv.</p>
<i>Miniopterus schreibersii</i>	-1	-1 (0)	<p>Ključna lovna staništa vrste su otvorena i šumska staništa, urbana područja. Love daleko od skloništa (primarna skloništa su im podzemni objekti), i do 40 km, u prosjeku 15 - 20 km. Provode sezonske migracije između ljetnih i zimskih skloništa, migriraju na 40 - 100 km udaljenosti. Česta je vrsta, leti na visinama većim od 25 m. Rizik od kolizije tijekom rada VE je visok za vrstu.</p> <p>Tijekom jednogodišnjeg istraživanja prisutnost vrste je utvrđena u zoni mogućeg utjecaja zahvata, no ne i u zoni izravnog utjecaja. Kontinuiranim praćenjem uz mjerni stup 45 m iznad tla na lokacijama vjetroagregata nije zabilježen niti jedan prelet.</p> <p>S obzirom na aktivnost na području zahvata utvrđenu provedenim istraživanjem, ne očekuje se značajan utjecaj na populaciju vrste na području ekološke mreže. Utjecaj je dodatno umanjen predloženim mjerama ublažavanja negativnih utjecaja.</p>



CILJNA VRSTA/ CILJNO STANIŠTE	STUPANJ UTJECAJA ZAHVATA		OPIS UTJECAJA
	bez primjene mjera ublažavanja	uz primjenu mjera ublažavanja	
POVS HR2000918 ŠIRE PODRUČJE NP KRKA			
<i>Myotis bechsteinii</i>	0	0	<p>Ključna lovna staništa vrste su listopadne šume, rjeđe crnogorične. Primarno sklonište su im rupe i pukotine u stablima. Zimi i podzemna skloništa. Lovi najčešće do 5 km od skloništa, max. 10 km. Ljetna i zimska skloništa obično su unutar nekoliko kilometara (max. zabilježena udaljenost 73 km).</p> <p>Tijekom jednogodišnjeg istraživanja prisutnost vrste nije utvrđena na području do 5 km od planiranog zahvata.</p> <p>S obzirom da aktivnost vrste na području utjecaja zahvata nije utvrđena, ne očekuje se utjecaj na populaciju vrste na području ekološke mreže, ili je, uz primjenu predloženih mjera ublažavanja negativnih utjecaja, zanemariv.</p>
<i>Myotis blythii</i>	-1	0	<p>Ključna lovna staništa vrste su travnjaci s bujnom i grmolikom vegetacijom. Kao skloništa koristi podzemne objekte, nenastanjene kuće i slične objekte. Najčešće lovi do 5 km od skloništa (max. zabilježeno 26 km). Zimska i ljetna skloništa najčešće udaljena oko 15 km. Povremeno prelazi 100 - 150 km (max. zabilježeno 488 km). Maksimalna visina leta je 15 m. Rizik od kolizije tijekom rada VE je nizak za vrstu.</p> <p>Tijekom jednogodišnjeg istraživanja prisutnost vrste je utvrđena u zoni mogućeg utjecaja zahvata, no ne i u zoni izravnog utjecaja. Kontinuiranim praćenjem uz mjerni stup 45 m iznad tla na lokacijama vjetroagregata nije zabilježen niti jedan prelet.</p> <p>S obzirom na navedeno ne očekuje se značajan utjecaj na populaciju vrste na području ekološke mreže. Uz primjenu predloženih mjera ublažavanja, utjecaj se smatra zanemarivim.</p>
<i>Myotis capaccinii</i>	0	0	<p>Ključna lovna staništa vrste su mirne vodene površine i vegetacija uz kopnene vode. U pravilu cijele godine borave u špiljama ili rudnicima, poznato je tek nekoliko slučajeva pronalaska jedinki u kućama ili u pukotinama u stijenama ili mostovima. Najčešće lovi do 7,5 km od skloništa (max. zabilježeno 31 km). Zimska i ljetna skloništa udaljena 100 - 150 km.</p> <p>Tijekom jednogodišnjeg istraživanja prisutnost vrste nije utvrđena na području do 5 km od planiranog zahvata.</p> <p>S obzirom da aktivnost vrste na području utjecaja zahvata nije utvrđena, ne očekuje se utjecaj na populaciju vrste na području ekološke mreže, ili je, uz primjenu predloženih mjera ublažavanja negativnih utjecaja, zanemariv.</p>



CILJNA VRSTA/ CILJNO STANIŠTE	STUPANJ UTJECAJA ZAHVATA		OPIS UTJECAJA
	bez primjene mjera ublažavanja	uz primjenu mjera ublažavanja	
POVS HR2000918 ŠIRE PODRUČJE NP KRKA			
<i>Myotis emarginatus</i>	-1	0	<p>Ključna lovna staništa vrste su šume i šikare, vegetacija uz kopnene vode, područja tradicionalne poljoprivrede. Primarna skloništa su im podzemni i nadzemni objekti. Love do 12,5 km od skloništa, a ljetna i zimska skloništa uglavnom su udaljena do 40 km (max. zabilježena 105 km). Rizik od kolizije tijekom rada VE je nizak za vrstu.</p> <p>Tijekom jednogodišnjeg istraživanja prisutnost vrste je utvrđena u zoni mogućeg utjecaja zahvata, no ne i u zoni izravnog utjecaja. Kontinuiranim praćenjem uz mjerni stup 45 m iznad tla na lokacijama vjetroagregata nije zabilježen niti jedan prelet.</p> <p>S obzirom na navedeno ne očekuje se značajan utjecaj na populaciju vrste na području ekološke mreže. Uz primjenu predloženih mjera ublažavanja, utjecaj se smatra zanemarivim.</p>
62A0 Istočno submediteranski suhi travnjaci (<i>Scorzoneretalia villosae</i>)	0	0	<p>Obuhvat zahvata nalazi se na više od 13 km udaljenosti od područja ekološke mreže. Njegovom izgradnjom neće doći do gubitka ciljnih stanišnih tipova te je mogućnost negativnih utjecaja na ova staništa isključena.</p>
8210 Karbonatne stijene s hazmofitskom vegetacijom	0	0	
8310 Špilje i jame zatvorene za javnost	0	0	
32A0 Sedrene barijere krških rijeka Dinarida	0	0	
3260 Vodni tokovi s vegetacijom <i>Ranunculion fluitantis</i> i <i>Callitricho-Batrachion</i>	0	0	
5210 Mediteranske makije u kojima dominiraju borovice <i>Juniperus</i> spp.	0	0	
6110* Otvorene kserotermofilne pionirske zajednice na karbonatnom kamenitom tlu	0	0	
9340 Vazdazelene šume česmине (<i>Quercus ilex</i>)	0	0	



CILJNA VRSTA/ CILJNO STANIŠTE	STUPANJ UTJECAJA ZAHVATA		OPIS UTJECAJA
	bez primjene mjera ublažavanja	uz primjenu mjera ublažavanja	
POVS HR2000918 ŠIRE PODRUČJE NP KRKA			
3170* Mediteranske povremene lokve	0	0	
91F0 Poplavne miješane šume <i>Quercus robur</i> , <i>Ulmus laevis</i> , <i>Ulmus minor</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> ili <i>Fraxinus angustifolia</i>	0	0	Obuhvat zahvata nalazi se na više od 13 km udaljenosti od područja ekološke mreže. Njegovom izgradnjom neće doći do gubitka ciljnih stanišnih tipova te je mogućnost negativnih utjecaja na ova staništa isključena.
POVS HR3000171 UŠĆE KRKE			
<i>Rhinolophus ferumequinum</i>	-1	0	<p>Ključna lovna staništa vrste su mozaici pašnjaka i listopadnih šuma, živice, priobalne šume. Primarna skloništa su im odzemni i nadzemni objekti. Love oko skloništa pa sve do 14 km udaljenosti. Vrlo rijetko su zabilježene sezonske migracije veće od 100 km (max. zabilježeno 500 km). Rizik od kolizije tijekom rada VE je nizak za vrstu.</p> <p>Tijekom jednogodišnjeg istraživanja prisutnost vrste je utvrđena u zoni mogućeg utjecaja zahvata, u zoni izravnog utjecaja uočena je niska aktivnost. Kontinuiranim praćenjem uz mjerni stup 45 m iznad tla na lokacijama vjetroagregata nije zabilježen niti jedan prelet.</p> <p>S obzirom na aktivnost na području zahvata utvrđenu provedenim istraživanjem, ne očekuje se značajan utjecaj na populaciju vrste na području ekološke mreže. Utjecaj je dodatno umanjen predloženim mjerama ublažavanja negativnih utjecaja.</p>
<i>Rhinolophus euryale</i>	-1	0	<p>Ključna lovna staništa vrste su mozaična staništa koja sadrže šume, livade, grmoliku vegetaciju i područja uz kopnene vode. Primarna skloništa su najčešće podzemni objekti (špilje), a povremeno i potkrovlja različitih građevina. Dnevne migracije poduzima u prosjeku do 5 km (max. zabilježena do 24 km). Zimska i ljetna skloništa većinom udaljena do 50 km, a max. kretanja od 83 - 134 km uočena su na Mediteranu. Rizik od kolizije tijekom rada VE je nizak za vrstu.</p> <p>Tijekom jednogodišnjeg istraživanja prisutnost vrste je utvrđena u zoni mogućeg utjecaja zahvata, u zoni izravnog utjecaja uočena je niska aktivnost. Kontinuiranim praćenjem uz mjerni stup 45 m iznad tla na lokacijama vjetroagregata nije zabilježen niti jedan prelet.</p> <p>S obzirom na aktivnost na području zahvata utvrđenu provedenim istraživanjem, ne očekuje se značajan utjecaj na populaciju vrste na području ekološke mreže. Utjecaj je dodatno umanjen predloženim mjerama ublažavanja negativnih utjecaja.</p>



CILJNA VRSTA/ CILJNO STANIŠTE	STUPANJ UTJECAJA ZAHVATA		OPIS UTJECAJA
	bez primjene mjera ublažavanja	uz primjenu mjera ublažavanja	
POVS HR3000171 UŠĆE KRKE			
<i>Myotis blythii</i>	-1	0	<p>Ključna lovna staništa vrste su travnjaci s bujnom i grmolikom vegetacijom. Kao skloništa koristi podzemne objekte, nenastanjene kuće i slične objekte. Najčešće lovi do 5 km od skloništa (max. zabilježeno 26 km). Zimska i ljetna skloništa najčešće udaljena oko 15 km. Povremeno prelazi 100 - 150 km (max. zabilježeno 488 km). Maksimalna visina leta je 15 m. Rizik od kolizije tijekom rada VE je nizak za vrstu.</p> <p>Tijekom jednogodišnjeg istraživanja prisutnost vrste je utvrđena u zoni mogućeg utjecaja zahvata, no ne i u zoni izravnog utjecaja. Kontinuiranim praćenjem uz mjerni stup 45 m iznad tla na lokacijama vjetroagregata nije zabilježen niti jedan prelet.</p> <p>S obzirom na navedeno ne očekuje se značajan utjecaj na populaciju vrste na području ekološke mreže. Uz primjenu predloženih mjera ublažavanja, utjecaj se smatra zanemarivim.</p>
<i>Miniopterus schreibersii</i>	-1	-1 (0)	<p>Ključna lovna staništa vrste su otvorena i šumska staništa, urbana područja. Love daleko od skloništa (primarna skloništa su im podzemni objekti), i do 40 km, u prosjeku 15 - 20 km. Provode sezonske migracije između ljetnih i zimskih skloništa, migriraju na 40 - 100 km udaljenosti. Česta je vrsta, leti na visinama većim od 25 m. Rizik od kolizije tijekom rada VE je visok za vrstu.</p> <p>Tijekom jednogodišnjeg istraživanja prisutnost vrste je utvrđena u zoni mogućeg utjecaja zahvata, no ne i u zoni izravnog utjecaja. Kontinuiranim praćenjem uz mjerni stup 45 m iznad tla na lokacijama vjetroagregata nije zabilježen niti jedan prelet.</p> <p>S obzirom na aktivnost na području zahvata utvrđenu provedenim istraživanjem, ne očekuje se značajan utjecaj na populaciju vrste na području ekološke mreže. Utjecaj je dodatno umanjeno predloženim mjerama ublažavanja negativnih utjecaja.</p>



CILJNA VRSTA/ CILJNO STANIŠTE	STUPANJ UTJECAJA ZAHVATA		OPIS UTJECAJA
	bez primjene mjera ublažavanja	uz primjenu mjera ublažavanja	
POVS HR3000171 UŠĆE KRKE			
<i>Myotis capaccinii</i>	0	0	<p>Ključna lovna staništa vrste su mirne vodene površine i vegetacija uz kopnene vode. U pravilu cijele godine borave u špiljama ili rudnicima, poznato je tek nekoliko slučajeva pronalaska jedinki u kućama ili u pukotinama u stijenama ili mostovima. Najčešće lovi do 7,5 km od skloništa (max. zabilježeno 31 km). Zimska i ljetna skloništa udaljena 100 - 150 km.</p> <p>Tijekom jednogodišnjeg istraživanja prisutnost vrste nije utvrđena na području do 5 km od planiranog zahvata.</p> <p>S obzirom da aktivnost vrste na području utjecaja zahvata nije utvrđena, ne očekuje se utjecaj na populaciju vrste na području ekološke mreže, ili je, uz primjenu predloženih mjera ublažavanja negativnih utjecaja, zanemariv.</p>
<i>Myotis emarginatus</i>	-1	0	<p>Ključna lovna staništa vrste su šume i šikare, vegetacija uz kopnene vode, područja tradicionalne poljoprivrede. Primarna skloništa su im podzemni i nadzemni objekti. Love do 12,5 km od skloništa, a ljetna i zimska skloništa uglavnom su udaljena do 40 km (max. zabilježena 105 km). Rizik od kolizije tijekom rada VE je nizak za vrstu.</p> <p>Tijekom jednogodišnjeg istraživanja prisutnost vrste je utvrđena u zoni mogućeg utjecaja zahvata, no ne i u zoni izravnog utjecaja. Kontinuiranim praćenjem uz mjerni stup 45 m iznad tla na lokacijama vjetroagregata nije zabilježen niti jedan prelet.</p> <p>S obzirom na navedeno ne očekuje se značajan utjecaj na populaciju vrste na području ekološke mreže. Uz primjenu predloženih mjera ublažavanja, utjecaj se smatra zanemarivim.</p>
8330 Preplavljene ili dijelom preplavljene morske špilje	0	0	Obuhvat zahvata nalazi se na više od 5 km udaljenosti od područja ekološke mreže. Njegovom izgradnjom neće doći do gubitka ciljnih stanišnih tipova te je mogućnost negativnih utjecaja na ova staništa isključena.
1130 Estuariji	0	0	
1110 Pješčana dna trajno prekrivena morem	0	0	
8310 Špilje i jame zatvorene za javnost	0	0	



Tablica 6.5-4 Analiza stupnja (značajnosti) utjecaja predmetnog zahvata na cjelovitost područja ekološke mreže HR1000024 Ravni kotari, HR1000025 Vransko Jezero i Jasen, HR1000026 Krka i okolni plato, HR2001361 Ravni kotari, HR2000918 Šire područje NP Krka te HR3000171 Ušće Krke.

PODRUČJE EKOLOŠKE MREŽE	STUPANJ UTJECAJA ZAHVATA		OPIS UTJECAJA
	bez primjene mjera ublažavanja	uz primjenu mjera ublažavanja	
POP HR1000024	-2	-1	Ocijenjeno je da se uz provedbu mjera ublažavanja utjecaj provedbe predmetnog zahvata na cjelovitost područja ekološke mreže <i>HR1000024 Ravni kotari</i> može svesti na umjereno negativan utjecaj, odnosno negativan utjecaj koji nije značajan.
POP HR1000025	-2	-1	Ocijenjeno je da se uz provedbu mjera ublažavanja utjecaj provedbe predmetnog zahvata na cjelovitost područja ekološke mreže <i>HR1000024 Ravni kotari</i> može svesti na umjereno negativan utjecaj, odnosno negativan utjecaj koji nije značajan.
POP HR1000026	-2	-1	Ocijenjeno je da se uz provedbu mjera ublažavanja utjecaj provedbe predmetnog zahvata na cjelovitost područja ekološke mreže <i>HR1000026 Krka i okolni plato</i> može svesti na umjereno negativan utjecaj, odnosno negativan utjecaj koji nije značajan.
POVS HR2001361	-1	-1 (0)	Stupanj utjecaja provedbe predmetnog zahvata na cjelovitost područja ekološke mreže <i>HR2001361 Ravni kotari</i> ocijenjen je kao umjereno negativan (tj. negativan utjecaj koji nije značajan). Uz provedbu mjera ublažavanja stupanj utjecaja postaje zanemariv.
POVS HR2000918	-1	-1 (0)	Stupanj utjecaja provedbe predmetnog zahvata na cjelovitost područja ekološke mreže <i>HR2000918 Šire područje NP Krka</i> ocijenjen je kao umjereno negativan (tj. negativan utjecaj koji nije značajan). Uz provedbu mjera ublažavanja stupanj utjecaja postaje zanemariv.
POVS HR3000171	-1	-1 (0)	Stupanj utjecaja provedbe predmetnog zahvata na cjelovitost područja ekološke mreže <i>HR3000171 Ušće Krke</i> ocijenjen je kao umjereno negativan (tj. negativan utjecaj koji nije značajan). Uz provedbu mjera ublažavanja stupanj utjecaja postaje zanemariv.



6.5.3. Skupni utjecaji predmetnog zahvata

Smjernice za istraživanje utjecaja vjetroelektrana na ptice navode da je uz standardnu procjenu utjecaja nužno i sagledavanje kumulativnih utjecaja (SNH 2017). Taj se dokument poziva na poseban dokument „*Assessing cumulative impacts of onshore wind farm developments*“ (SNH 2012), na koji se vezano uz kumulativne utjecaje na ptice poziva i „*EU Guidance on wind energy development in accordance with the EU nature legislation*“ (EC 2011). SNH (2012) definira kumulativne utjecaje kao dodatne promjene uzrokovane predloženim projektom zajedno s drugim sličnim projektima ili kao kombinirani utjecaj skupine različitih vrsta razvojnih projekata uzetih zajedno. No, naglašava kako nije moguće dati općenite smjernice o značajnosti kumulativnih utjecaja, koje je potrebno ocjenjivati od slučaja do slučaja.

Odluka o tome koji projekti trebaju biti uključeni u analizu kumulativnih utjecaja (planirane lokacije koje nisu odobrene, postojeće lokacije, odobrene lokacije koje još nisu izgrađene) je odgovornost Vlade svake države (eng. „*determining authority*“) (SNH 2012). U Uredbi o procjeni utjecaja zahvata na okoliš (NN 61/14, 3/17; Prilog V. Kriteriji na temelju kojih se odlučuje o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš; 1. Obilježja zahvata), između ostalog se navodi da uzima u obzir i kumulativni učinak s ostalim **postojećim i/ili odobrenim** zahvatima.

Kumulativni utjecaji nastaju kao rezultat dvaju ili više projekata, a mogu biti: aditivni (kumulativni utjecaj je jednak zbroju pojedinačnih utjecaja), antagonistički (kumulativni utjecaj je manji od zbroja pojedinačnih utjecaja) te sinergistički (kumulativni utjecaj je veći od zbroja pojedinačnih utjecaja). Unatoč tome što su antagonistični i sinergistički kumulativni utjecaji mogući i realni, smjernicama (SNH 2012) se usvojio samo aditivni model, koji je jednostavniji za interpretaciju.

Geografska razina koju je potrebno uzeti u obzir prilikom ove analize ovisi o točnoj definiciji i opsegu plana ili projekta koji se analizira, a treba obuhvatiti dovoljno veliko područje kako bi obuhvatio sve kumulativne učinke koji mogu nastati s projektom koji se procjenjuje.

U navedenim se smjernicama (SNH 2012) naglašava se kako je kumulativne utjecaje najbolje određivati kvantitativno za svaku vrstu pojedinačno. Pritom se analiziraju samo one vrste za koje je poznato da su osjetljive na rad vjetroelektrana („vrste od posebnog interesa“, eng. *target species*). Prema vrsti utjecaja, sugeriraju da bi se trebali analizirati sljedeći kvantitativni podaci:

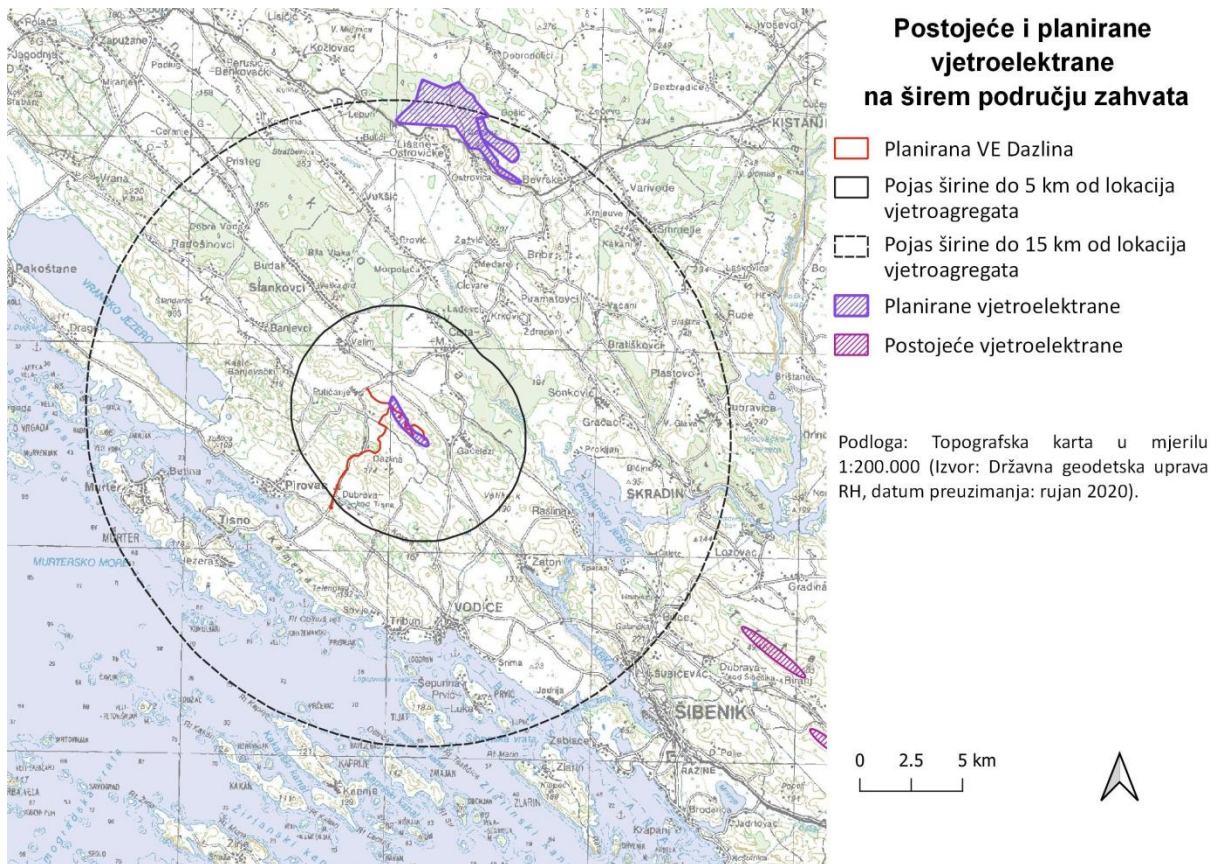
smrtnost zbog kolizije – broj ptica po vrsti (obično izraženo po godini) za svaki od analiziranih zahvata;

- uznemiravanje – broj izgubljenih teritorija ili broj raseljenih jedinki, ili opseg izgubljenih staništa koja su (indirektno) izgubljena kao rezultat uznemiravanja (mjerna jedinica za usporedbu mora biti standardizirana kroz sve analizirane projekte);
- prepreke kod kretanja/efekt barijere – teže je kvantificirati od prethodnih utjecaja, ali može se identificirati kao udio ili postotak jedinki određene vrste koja mijenja svoju rutu ili pak udio ili postotak migracijskog koridora određene vrste koji je zauzet vjetroelektranom;
- izmještanje zbog direktnog gubitka staništa – relativno jednostavno kvantificirati, po površini izgubljenog pogodnog staništa.

Smjernice (SNH 2012) navode da je potrebna visoka razina detalja za svaki od analiziranih projekata (npr. model turbina, dimenzije, točne lokacije, podaci o razini zabilježenih utjecaja na već izgrađenim vjetroelektranama), uz sve gore navedene kvantitativne podatke pojedinačnih utjecaja projekata koji ulaze u analizu, a sve to kako bi se odredili kumulativni utjecaji. S obzirom da tako detaljna baza podataka koja sakuplja i obrađuje potrebne podatke za svaki pojedinačni projekt na državnoj razini ne postoji, nije moguće u potpunosti slijediti navedene smjernice.



S obzirom na položaj planirane VE Dazlina, uzeti su u obzir Prostorni plan Šibensko-kninske županije („Službeni vjesnik Šibensko-kninske županije“, broj 11/02,10/05, 3/06, 5/08, 9/12, 4/13, 8/13, 2/14, 4/17, 6/18) i Prostorni plan Zadarske županije (Službeni glasnik broj 2/01, 6/04, 2/05, 17/06, 3/10, 15/14, 14/15), kako bi se prostorno prikazale druge planirane i/ili postojeće vjetroelektrane u relativnoj blizini (Slika 6.5-2).



Slika 6.5-2 Postojeće i planirane vjetroelektrane pruzete iz PP Splitsko-dalmatinske i PP Šibensko-kninske županije

S obzirom na nedostatak podataka za kvantifikaciju kumulativnih utjecaja, na temelju rezultata analize provedenog jednogodišnjeg istraživanja faune ptice, autori nisu mogli utvrditi razinu značajnosti kumulativnih utjecaja planirane VE Dazlina u kombinaciji s postojećim i/ili odobrenim projektima, koji također mogu utjecati na ptice predmetnog područja. Međutim, može se pretpostaviti da, ukoliko se samostalni utjecaji projektiranjem VE i primjenom mjera ublažavanja svedu na razinu ispod značajne na ciljne vrste ptica ekološke mreže, tada doprinos zahvata kumulativnim utjecajima na ptice neće biti značajan s obzirom na značajke i veličinu planirane VE Dazlina i udaljenost planiranih i postojećih VE od lokacije zahvata (Slika 6.5-2).

Vezano uz kumulativne učinke zahvata na populacije vrsta šišmiša, za procjenu kumulativnih utjecaja također je važno u analizu uključiti i rezultate istraživanja s drugih lokacija vjetroelektrana, uključujući rezultate praćenja aktivnosti i stradavanja šišmiša, broja potencijalnih i stvarnih prebivališta, promjena u sastavu i brojnosti prisutnih populacija, kao i detaljnije specifikacije ostalih projekata (točne lokacije vjetroagregata i njihove dimenzije), pri čemu u ovom trenutku takva detaljna baza podataka nije dostupna. Iako broj znanstvenih dokaza koji potvrđuju stradavanja šišmiša na vjetroelektranama kontinuirano raste i predviđa negativan utjecaj na lokalne i migratorne populacije, još uvijek je vrlo mala količina rezultata istraživanja i praćenja provedenih u svrhu izgradnje vjetroelektrana dostupan i objavljen, pogotovo na području



Hrvatske. Osim toga, rezultate različitih istraživanja teško je međusobno uspoređivati, s obzirom da se znatno razlikuju u korištenoj metodologiji i uloženom trudu, a prilikom praćenja stradanja velike su razlike u načinu pretraživanja, preglednosti i veličini pretraživanih površina, utjecaju predatora, učinkovitosti istraživača i odabiru modela za statističku procjenu ukupnog mortaliteta kroz godinu. Iz tog razloga, uzevši u obzir nedostatak podataka o rezultatima istraživanja prije i poslije izgradnje na drugim lokacijama planiranih i postojećih vjetroelektrana, nije moguće detaljnije sagledati kumulativne utjecaje za planiranu lokaciju VE Dazlina. No, s obzirom da na području do 15 km od planirane VE Dazlina trenutno nema postojećih vjetroelektrana, dok je u planu još jedna vjetroelektrana na udaljenosti od 12,8 km (VE Lišane) i da se mogući samostalni utjecaji ne smatraju značajnima (opisani u Poglavlju 6.5.1.), procijenjeno je da izgradnja planirane VE Dazlina neće značajano negativno utjecati na ciljne vrste šišmiša ekološke mreže u kombinaciji sa skupnim utjecajima izgradnje drugih postojećih i/ili odobrenih zahvata. Utjecaj će biti dodatno umanjen primjenom predloženih mjera ublažavanja negativnih utjecaja.

S obzirom na prostorni smještaj i prepoznate utjecaje izgradnje planirane VE, mogućnost kumulativnih utjecaja na ostale ciljne vrste i staništa promatranih područja ekološke mreže je isključena.

6.6. Mjere ublažavanja negativnih utjecaja zahvata na ekološku mrežu

Moguće štetne utjecaje na područja ekološke mreže moguće je ublažiti ili u potpunosti izbjeći pridržavanjem predloženih mjera ublažavanja štetnih posljedica zahvata na ekološku mrežu te mjerama zaštite okoliša koje su već predviđene idejnim rješenjem.

Mjere ublažavanja i program praćenja stanja odnose se na periode planiranja izvedbe zahvata, izvođenja zahvata i korištenja zahvata. Praćenje primjene mjera treba biti osigurano od strane inspekcijskog nadzora i nositelja zahvata. Nositelj zahvata i izvođači radova odgovorni su za primjenu mjera ublažavanja štetnih posljedica zahvata na ciljne vrste i staništa ekološke mreže.

Ciljevi mjera ublažavanja štetnih posljedica zahvata i programa praćenja stanja:

- umanjiti rizik od akcidentnih situacija i onečišćenja okoliša, umanjiti doseg samostalnih utjecaja uznemiravanja prisutne faune, umanjiti i ograničiti trajne i privremene utjecaje na staništa,
- te umanjiti ili spriječiti dugoročne učinke korištenja vjetroelektrane na ciljne vrste, osobito šišmiša i ptica,

Pritom se podrazumijeva poštivanje važećih propisa i prostornih planova, a naročito:

- članka 4., 5. i 153. Zakona o zaštiti prirode (NN 80/13, 15/18, 14/19, 127/19), te
- članka 10.-13., 100.-104. Zakona o zaštiti okoliša (NN 80/13, 153/13, 78/15, 12/18, 118/18).

Ublažavanju potencijalnih štetnih utjecaja na područja ekološke mreže mogu pridonijeti i druge mjere zaštite okoliša koje su utvrđene idejnim rješenjem i/ili predložene *Studijom o utjecaju na okoliš*, a posebno mjere koje se odnose na: opće mjere zaštite okoliša, mjere zaštite voda, mjere zaštite šuma, mjere zaštite tla, mjere zaštite krajobrazu te mjere za sprječavanje i ublažavanje posljedica mogućih ekoloških nesreća.



6.6.1. Mjere ublažavanja tijekom pripreme i izgradnje zahvata

1. Tijekom izgradnje, u slučaju potrebe osvjetljavanja gradilišta, koristiti minimalan potreban broj svjetlećih tijela i koristiti ekološki prihvatljivu rasvjetu sa snopom svjetlosti usmjerenim prema tlu, odnosno objektima, s minimalnim rasipanjem u ostalim smjerovima. Izbjegavati korištenje svjetlosnih izvora koji emitiraju valne duljine ispod 540 nm (plavi i UV rasponi) i kojima je temperatura boje veća od 2700 K.
2. U slučaju nailaska na speleološki objekt (špilja, jama) na području izvođenja radova, odmah zaustaviti radove u neposrednoj blizini i o tome izvijestiti središnje tijelo državne uprave nadležno za poslove zaštite prirode te postupiti po rješenju nadležnog tijela, a trasu pristupnih i servisnih cesta te manipulativnih i montažnih platoa planirati na način da se speleološki objekt zaobiđe te da se izbjegne njegovo urušavanje ili zatrpavanje (otpadom, betonskim agregatom i ostalim građevinskim materijalom).
3. Ograničiti kretanje mehanizacije i radnika isključivo na područje zahvata kako bi se spriječilo oštećenje lokvi u blizini zahvata te zadržalo njihovo postojeće stanje. Potrebno je održati buffer zonu od 30-50 m ovisno o konfiguraciji terena oko same lokve.
4. Kako bi se smanjila vjerojatnost kolizije ptica s vjetroagregatima, jednu elisu obojati u crnu boju, što uvelike umanjuje rizik od kolizije jer pticama postaju vidljivije (posebno grabljivicama).
5. Prilikom planiranja i izvođenja težih radova (krčenje vegetacije, korištenje teške mehanizacije i sl.) izbjeći sezonu gniježđenja ptica (ožujak – srpanj), kako bi se uznemiravanje ptica, a ujedno i ostalih faunističkih skupina, svelo na najmanju moguću mjeru.

6.6.2. Mjere ublažavanja negativnih utjecaja tijekom rada vjetroelektrane

1. Tijekom rada vjetroelektrane osigurati najmanje dvogodišnje praćenje aktivnosti i stradavanja ciljnih vrsta ptica i šišmiša, kako bi se utvrdila učinkovitost implementiranih mjera ublažavanja negativnih utjecaja te promjene u ponašanju i rizik stradavanja lokalnih i migratornih populacija. Ovisno o rezultatima praćenja stanja utvrditi da li je potrebno nastaviti praćenje, poduzeti dodatne zaštitne mjere i/ili izmijeniti postojeće.
2. Svjetla na vjetroturbinama mogu privući i/ili dezorijentirati ptice i šišmiše. Kako bi se umanjila mogućnost kolizije s elisama vjetroturbina tijekom noći, potrebno je koristiti minimalno osvjetljenje koja je propisano legislativom vezanom uz sigurnost zračnog prometa.
3. Pri brzinama vjetra manjim od minimalne proizvodne, odnosno kada vjetroagregati nisu u mogućnosti proizvoditi energiju, spriječiti rotaciju lopatica na brzinama vjetra manjim od CiS (eng. „cut-in speed“), što se može postići ili povećanjem granične vrijednosti brzine vjetra na kojoj počinje rotacija elisa bez proizvodnje električne energije (eng. „start-up speed“; SuS) na jednaku vrijednost ili zakretanjem lopatica vjetroagregata (eng. „blade feathering“) pri brzinama vjetra manjim od CiS.
4. Spriječiti rotaciju lopatica od 1. srpnja do 30. rujna pri jednakim ili nižim brzinama vjetra od predloženih kritičnih brzina na visini gondola vjetroagregata, svake noći u trajanju od zalaska do izlaska Sunca, na način da se negativan utjecaj na šišmiše svede na najmanju moguću mjeru. Vrijednosti kritične brzine vjetra i vremenski intervali su sljedeći:



LOKACIJA	VREMENSKI INTERVAL	VRIJEDNOSTI KRITIČNE BRZINE VJETRA ZA KOJE JE PRI JEDNAKIM ILI NIŽIM BRZINAMA VJETRA NA VISINI GONDOLA VJETROAGREGATA POTREBNO OSIGURATI IZOSTANAK ROTACIJE LOPATICA
VE Dazlina Svi vjetroagregati	1. - 31. svibanj	3,6
	1. - 30. lipanj	2,8
	1. - 31. srpanj	4,0
	1. kolovoz. - 15. rujan	5,7
	15. - 30. rujan	3,0

5. Sprečavanje rotacije lopatica turbina definirano u prethodnoj mjeri nije potrebno kada je na lokaciji vjetroelektrane temperatura zraka niža od 13°C i/ili kada je na lokaciji vjetroelektrane prisutna oborina (bez obzira na količinu).
6. Tijekom prve dvije godine rada VE regulirati rad VA-2 i VA-3 tijekom perioda najveće aktivnosti zmijara (travanj i rujan), i to na način da vjetroagregati miruju tijekom dana (od zore do sumraka), pri čemu je važno da je elisama onemogućena slobodna vrtnja i kada ne proizvode električnu energiju. Nakon provedenog praćenja stanja faune ptica tijekom rada VE utvrdit će se potreba za daljnjom primjenom ove mjere.



6.7. Program praćenja i izvješćivanja o stanju ciljeva očuvanja i cjelovitosti područja ekološke mreže

6.7.1. Program praćenja tijekom pripreme i izgradnje zahvata

Ne predlaže se program praćenja tijekom izradnje zahvata.

6.7.2. Program praćenja tijekom rada vjetroelektrane

Praćenje stanja (aktivnosti i stradavanja) faune šišmiša

Praćenje stanja (aktivnosti i stradavanja) faune šišmiša tijekom rada vjetroelektrane preporuča se provoditi u razdoblju od 1. ožujka do 30. studenog, u trajanju od najmanje dvije godine od završetka pokusnog rada, odnosno početka rada vjetroelektrane. Program praćenja treba uključivati sljedeće aktivnosti:

a) Praćenje aktivnosti šišmiša u ovisnosti o mikroklimatskim uvjetima

Aktivnost šišmiša preporuča se pratiti duž linijskog transekta uz lokacije vjetroatregata najmanje jednom mjesečno, u svrhu utvrđivanja promjena u sastavu vrsta, ponašanju, indeksu aktivnosti populacija šišmiša prisutnih na području obuhvata zahvata, osobito u odnosu na mikroklimatske uvjete i novonastale linearne elemente u prostoru (pristupne ceste i vjetroatregati).

Preporuka je uspostaviti i kontinuirano praćenje aktivnosti šišmiša na visini gondole jednog vjetroatregata, u svrhu detaljnije procjene rizika od stradavanja uz pomoć stacionarnog ultrazvučnog detektora. Prilikom praćenja važno je zabilježiti postavke ultrazvučnog detektora, sastav i indeks aktivnosti vrsta i/ili fonetskih skupina šišmiša tijekom godine te rezultate analize aktivnosti šišmiša u ovisnosti o mikroklimatskim uvjetima (primarno brzine vjetra).

b) Praćenje stradavanja šišmiša

Smrtnost šišmiša preporuča se pratiti pretraživanjem područja oko svakog vjetroatregata (VA) unutar kružne površine radijusa jednakog visini stupu VA, a najmanje 70 m, u svrhu pronalaska ozlijeđenih/stradalih šišmiša, u trajanju od najmanje 45 min/čovjek/VA (pri tom uzeti u obzir preglednost terena te učinkovitost istraživača u pretraživanju). Ukoliko se za neka područja unutar kružne površine definiranog radijusa utvrdi slaba preglednost zbog visine vegetacije ili drugih prepreka, preporuča se pretraživanja usmjeriti na ostala područja bolje preglednosti unutar iste površine (područja bez vegetacije ili s oskudnom, niskom vegetacijom). Pretraživanje svakog pojedinog vjetroatregata preporuča se svaki tjedan, u intervalima ne većim od 10 dana između dva pretraživanja.

Za svaku pronađenu ozlijeđenu/stradalu jedinku potrebno je bilježiti stanje leša (svjež, nekoliko dana star itd.) i tip ozljede, vrstu, spol i dob (ukoliko je moguće, a s obzirom na stanje leša), položaj (GPS koordinate, mjesto pronalaska s obzirom na preglednost terena, oznaku najbližeg vjetroatregata i udaljenost od vjetroatregata).



Na kraju praćenja potrebno je procijeniti ukupni broj stradalih šišmiša uzimajući u obzir broj pronađenih stradalih/ozlijeđenih jedinki, dužinu vremenskih intervala između sukcesivnih pretraživanja, vrijeme zadržavanja mrtvih jedinki na području stradavanja (prije nego što je odnese predator ili vjetar), učinkovitost istraživača, udio pretraživane kružne površine definiranog radijusa oko VA i varijabilnu vjerojatnost nalaza stradale jedinke s obzirom na udaljenost do stupa VA.

Rezultate praćenja stradavanja šišmiša potrebno je analizirati s obzirom na rezultate praćenja aktivnosti šišmiša i mikroklimatskih uvjeta te ovisno o rezultatima utvrditi je li potrebno nastaviti praćenje, poduzeti dodatne zaštitne mjere i/ili izmijeniti postojeće.

Ukoliko se po završetku dvogodišnjeg praćenja utvrdi visok intenzitet stradavanja šišmiša, kao i ukoliko se utvrdi vrlo visok indeks aktivnosti na visini gondola vjetroagregata izvan već definiranog kritičnog razdoblja potencijalno visokog rizika od stradavanja ili pri brzinama vjetera većim od predloženih kritičnih brzina vjetera, potrebno je primijeniti dodatne mjere ublažavanja negativnih utjecaja koje propisuje nadležno tijelo na temelju preporuke stručnjaka za šišmiše. Učinkovitost dodatnih mjera potrebno je testirati u okviru daljnjeg praćenja u kritičnom razdoblju unutar najmanje jedne godine.

Rezultate i analizu svih aktivnosti u okviru praćenja stanja treba uredno bilježiti i dostaviti središnjem tijelu državne uprave nadležnom za poslove zaštite prirode na kraju svake godine praćenja. U slučaju da se tijekom praćenja utvrdi vrlo visoka smrtnost šišmiša, potrebno je odmah obavijestiti nadležno tijelo.

Praćenje stanja (aktivnosti i stradavanja) faune ptica

Praćenje stanja tijekom rada vjetroelektrane nužno je provoditi istom metodologijom kao i tijekom osnovnog istraživanja, osim praćenja vrsta koje uključuje zvučni vab. Praćenje stanja populacija ptica na području vjetroelektrane Dazlina preporučuje se provoditi u trajanju od najmanje dvije godine od početka rada vjetroelektrane. Stručnjaci (ornitolozi) trebali bi provoditi program praćenja koji obuhvaća sljedeće aktivnosti:

a) praćenje aktivnosti ptica

Utvrđiti promjene u sastavu vrsta, ponašanju, brojnosti i/ili indeksu aktivnosti populacija ptica prisutnih na području obuhvata zahvata u odnosu na novonastale elemente u prostoru (pristupne ceste i vjetroturbine). Metodu motrenja i brojanja potrebno je provoditi s VP pozicija (eng. *Vantage points*) definiranih u osnovnom istraživanju:

VP	X*	Y*
VP1	438043,5651	4858054,5469
VP2	440393,4102	4857016,7574

* Navedene koordinate prikazane su kartografskoj projekciji Hrvatske: HTRS96 / Croatia TM (EPSG: 3765)

Potrebno je bilježiti sljedeće podatke: vrstu, broj jedinki i ponašanje (aktivan let, jedrenje, hodanje, lov itd.), smjer i udaljenost od vjetroturbine (ispod elise, u zoni elisa, iznad elisa itd.). Aktivnost ptica potrebno je pratiti prema smjernicama SNH (2017), odnosno kao i tijekom provedbe osnovnog istraživanja. Sve sakupljene podatke potrebno je prostorno ucrtati i obraditi u GIS programu. Kako bi se procijenio utjecaj vjetroelektrane na gnjezdarice predmetnog područja potrebno je provesti metodu transekta po istim točkama kao tijekom osnovnog istraživanja:



Transekt 1	X*	Y*	Transekt 2	X*	Y*
TR1-1	438938,1939	4857501,2379	TR2-1	440392,1187	4857016,9473
TR1-2	438864,0302	4857262,2137	TR2-2	440537,9041	4856814,0450
TR1-3	438652,4789	4857128,5001	TR2-3	440492,2635	4856567,9825
TR1-4	438522,9574	4856914,5466	TR2-4	440453,4938	4856320,1919
TR1-5	438502,5147	4856664,3355	TR2-5	440448,2021	4856069,6398
TR1-6	439049,8515	4857725,8485	TR2-6	440398,3364	4855823,7096

* Navedene koordinate prikazane su kartografskoj projekciji Hrvatske: HTRS96 / Croatia TM (EPSG: 3765)

Ukoliko zbog izgradnje vjetroturbina neke točke transektu neće biti moguće provesti, potrebno ih je provesti na lokacijama koje se nalaze na jednakom staništu kao i zamijenjena točka. Istraživanje noćnih vrsta potrebno je provesti auditivnim metodama, ali se zvučni vab ne smije koristiti na udaljenosti manjoj od 500 m od lokacija izgrađenih vjetroagregata.

b) praćenje stradavanja ptica

Utvrđivanje smrtnosti ptica potrebno je provoditi na način da se provodi pretraživanje kružne površine radijusa 70 m oko svakog vjetroagregata (VA) u svrhu pronalaska ozljeđenih/stradalih ptica, u trajanju od najmanje 45 min/čovjek/VA (pri tom uzeti u obzir preglednost terena te učinkovitost istraživača u pretraživanju). Ukoliko se za neka područja unutar kružne površine radijusa 70 m utvrdi slaba preglednost zbog visine vegetacije ili drugih prepreka, preporuča se pretraživanja usmjeriti na ostala područja bolje preglednosti unutar iste površine (područja bez vegetacije ili s oskudnom, niskom vegetacijom). Pretraživanja se preporuča provoditi s razmakom ne većim od 7 dana između dva pretraživanja svakog pojedinog vjetroagregata.

Za svaku pronađenu ozljeđenu/stradalu jedinku potrebno je bilježiti stanje leša (svjež, nekoliko dana star itd.) i tip ozljede, vrstu, spol i dob (ukoliko je moguće, a s obzirom na stanje leša), položaj (GPS koordinate, mjesto pronalaska s obzirom na preglednost terena, oznaku najbližeg vjetroagregata i udaljenost od vjetroagregata).

Ukoliko se po završetku dvogodišnjeg praćenja utvrdi visok intenzitet stradavanja ptica potrebno je primijeniti dodatne mjere ublažavanja negativnih utjecaja koje propisuje nadležno tijelo. Učinkovitost dodatnih mjera potrebno je testirati u okviru daljnjeg praćenja u kritičnom razdoblju unutar najmanje jedne godine.

Rezultate i analizu svih aktivnosti u okviru praćenja stanja treba uredno bilježiti i dostaviti središnjem tijelu državne uprave nadležnom za poslove zaštite prirode na kraju svake godine praćenja. U slučaju da se tijekom praćenja utvrdi značajan utjecaj na ptice, potrebno je odmah obavijestiti nadležno tijelo.



6.8. Zaključak

Planirani zahvat izgradnje vjetroelektrane Dazlina nalazi se na području ili u blizini područja ekološke mreže, na prostoru područja očuvanja značajnog za ptice (POP) HR1000024 Ravni kotari, u blizini POP područja s pojedinim ciljnim vrstama koje imaju velik radijus kretanja i mogu biti utjecane izgradnjom zahvata: POP HR1000026 Krka i okolni plato i POP HR1000025 Vransko jezero i Jasen, te u blizini područja očuvanja značajnih za vrste i staništa (POVS) čije pojedine ciljne vrste također imaju velik radijus kretanja i mogu biti utjecane izgradnjom ovog zahvata (ciljne vrste šišmiša): POVS HR3000171 Ušće Krke, POVS HR2000918 Šire područje NP Krka i POVS HR2001361 Ravni kotari, te se ne može isključiti mogućnost značajnih negativnih utjecaja planiranog zahvata na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže.

Prepoznati utjecaji tijekom pripreme i izgradnje predmetnog zahvata, koji mogu imati negativan utjecaj na ciljne vrste i cjelovitost područja ekološke mreže vezani su prvenstveno uz izgradnju i rekonstrukciju servisnih i pristupnih prometnica te platoa vjetragregata. Osim trajnog gubitka postojećih staništa, doći će do degradacije okolnih staništa koja će biti privremeno utjecana izgradnjom, oštećivanja postojećih staništa u građevinskom pojasu i mogućeg uništavanja gnijezda i drugih nastambi i prebivališta prisutnih životinjskih vrsta, ili stradavanje pojedinih jedinki. Kao posljedica buke, prisustva ljudi i onečišćenja okoliša prašinom moguć je utjecaj u vidu uznemiravanja prisutnih životinjskih vrsta, koje će za vrijeme trajanja izgradnje izbjegavati područje izvođenja radova. Tijekom izgradnje moguć je utjecaj na podzemna staništa i faunu u slučaju nailaska na neki speleološki objekt. Za vrijeme rada vjetroelektrane najizraženiji negativan utjecaj je smrtnost ptica i šišmiša. Osim toga, vjetroelektrana svojim radom proizvodi buku te može dovesti do trajnog izbjegavanja prostora oko vjetroelektrane.

Utjecaj VE Dazlina analiziran je na ciljne vrste šišmiša POVS područja HR2001361 Ravni kotari, HR2000918 Šire područje NP Krka i HR3000171 Ušće Krke i to prvenstveno s obzirom na negativne učinke do kojih može doći na populacije šišmiša uslijed stradavanja rijekom rada VE. Rezultati jednogodišnjeg istraživanja faune šišmiša pokazali su da je u zoni izravnog utjecaja zahvata aktivnost vrsta roda *Rhinolophus* niska, a prisutnost rodova *Miniopterus* i *Myotis* nije zabilježena. Iz navedenog razloga moguć utjecaj u vidu stradavanja šišmiša tijekom rada vjetroelektrane smatra se prihvatljivim. Utjecaj će biti dodatno umanjen primjenom predloženih mjera ublažavanja negativnih utjecaja zahvata. Utjecaj gubitka i degradacije dijela povoljnih staništa te uznemiravanja tijekom izgradnje i korištenja zahvata procijenjen je slabim do umjerenim, odnosno prihvatljivim.

Izgradnja planirane VE Dazlina uključuje pet vjetroagregata koji se nalaze uglavnom na staništu gdje prevladava drača, garig i makija, te dalmatinske vapnenačke stijene. Okolna područja pružaju dovoljno pogodnih staništa za zajednice ptica koje koriste površine na kojima će doći do trajnog gubitka staništa, te s obzirom na to da su te površine relativno male (pet vjetroagregata i prateća infrastruktura) i na izostanak ili vrlo slabu aktivnost ciljnih vrsta ptica u zoni izravnog utjecaja zahvata tijekom terenskih istraživanja, utjecaj trajnog i privremenog gubitka staništa se smatra prihvatljivim za ciljne vrste ptica POP područja HR1000024 Ravni kotari i HR1000026 Krka i okolni plato (utjecaj je slab).

Na području planirane VE Dazlina potvrđeno je gniježđenje eje livadarke (*Circus pygargus*) (zona mogućeg utjecaja), koja je ciljna vrsta POP područja HR1000024 Ravni kotari i HR1000025 Vransko Jezero i Jasen. Prema literaturi, izgradnja vjetroelektrane ne utječe na gustoću gnjezdilišta i gnijezdeće populacije, te su stradavanja veoma rijetka. Odnosno, VE ne utječe na uspješnost gniježđenja ukoliko se turbine nalaze na povišenjima, kao što je slučaj kod planirane VE Dazlina, gdje se gnijezda eje livadarke nalaze u Vedrom polju. Stoga se uznemiravanje tijekom izgradnje i rada može smatrati prihvatljivim utjecajem za ovu vrstu. Zmijar (*Circaetus gallicus*) je



vrsta koja redovito koristi područje izgradnje planirane VE Dazlina (zonu mogućeg utjecaja). S obzirom da se redovito bilježi u bliskoj okolini vjetroturbina koje su izgrađene u Republici Hrvatskoj (Geonatura d.o.o., interna baza podataka), utjecaj uznemiravanja tijekom rada vjetroelektrane može se smatrati prihvatljivim. Očekuje se slab do umjeren utjecaj uznemiravanja i na ostale ciljne vrste ptica POP područja HR1000024 Ravni kotari i HR1000026 Krka i okolni plato, koji je privremen (ograničen na period pripreme i izgradnje zahvata), zbog relativno malog površinskog obuhvata planiranog zahvata i/ili izostanka i vrlo slabe aktivnosti ciljnih vrsta ptica u zoni izravnog utjecaja zahvata. Zbog udaljenosti od područja zahvata, utjecaji u smislu uznemiravanja i trajnog gubitka staništa na ciljne vrste ptica područja POP HR1000025 Vransko Jezero i Jasen nisu prepoznati.

Na području planirane VE Dazlina zabilježene su ptice na proljetnoj i jesenskoj migraciji. S obzirom da je riječ o malom broju agregata, ukoliko i dođe do efekta barijere (zaobilaženja agregata ili čak cijele elektrane) može se zaključiti da energetska utrošak neće značajno utjecati na fitnes ptica na migraciji te se ne očekuje značajan utjecaj efekta barijere.

Jedan od negativnih utjecaja koji se očekuje u fazi rada vjetroelektrane jest povećani mortalitet ptica uslijed kolizije s rotorima vjetroturbina. Istraživanjem ornitofaune provedenim tijekom 2018. godine utvrđeno je da sve ciljne vrste POP područja HR1000024 Ravni kotari, HR1000025 Vransko Jezero i Jasen i HR1000026 Krka i okolni plato koje se osjetljive na koliziju s VE, izuzev zmijara (*Circaetus gallicus*) i eje livadarke (*Circus pygargus*), rijetko ili nikako koriste prostor planiranog zahvata, odnosno očekuje se slab negativan utjecaj kolizije s VA. Eja livadarka (*Circus pygargus*) zabilježena je uglavnom u Vedrom polju, a zonu izravnog utjecaja ptice su koristile vrlo rijetko. Rezultati izračuna rizika od kolizije pokazuju da je utjecaj slab i zanemariv (izračun je pokazao da ne postoji rizik od kolizije). Od svih vrsta zabilježeno je da zmijar najviše koristi potencijalno opasne zone planiranih turbina. Rezultati modeliranja rizika od kolizije, pokazuju da bi pri vjerojatnosti izbjegavanja elisa od 98 % (preporučena vrijednost za zmijara) moglo stradati 0,7 ptica godišnje, odnosno oko dvije ptice u tri godine. Ova vrsta uglavnom koristi vršnu zonu gdje se nalaze planirani vjetroagregati, a najveći broj potencijalno opasnih preleta zmijara dogodio se kroz zračni prostor oko elisa planiranog vjetroagregata 2 (VA-2). S obzirom da nije moguće isključiti značajan utjecaj na zmijara potrebno je provesti mjere ublažavanja utjecaja čijom bi se primjenom utjecaj umanjio na prihvatljivu razinu.

Degradacija postojećih staništa te korištenje kontaminirane mehanizacije može dovesti do nenamjernog unosa i/ili širenja invazivnih stranih vrsta (ponajprije biljnih), što se može negativno odraziti na promatrane ciljne vrste okolnih područja ekološke mreže. Vjerojatnost ovakvog događaja je mala do umjerena, a može se ublažiti povećanim oprezom prilikom izvođenja radova na izgradnji zahvata te uz poštivanje predloženih mjera ublažavanja vezanih uz praćenje njihove pojave i uklanjanja.

Mogući utjecaji u slučaju akcidentnih događaja prilikom izgradnje zahvata ili rada VE, npr. u slučaju izlivanja većih količina štetnih kemijskih tvari u tlo te pojave požara velikih razmjera, potencijalno su značajni i velikog prostornog dosega. Najizraženiji utjecaj na ciljne vrste i staništa predstavlja požar te izljev veće količine štetnih kemijskih tvari u okoliš, s obzirom da se radi o krškom području.

Iako je utjecaj u slučaju akcidenta negativan s mogućim dugotrajnim posljedicama znatnog prostornog dosega, s obzirom na relativno nisku učestalost nezgoda te nastanka požara, rizik od značajnog negativnog utjecaja zbog akcidenta ocijenjen kao prihvatljiv, uz pretpostavku projektiranja, građenja, održavanja VE i prateće infrastrukture uz primjenu svih potrebnih mjera predostrožnosti, sustava osiguranja te dobre inženjerske prakse, kao i poštivanje mjera zaštite okoliša vezanih za izbjegavanje utjecaja u slučaju nezgoda.



S obzirom na izvedene i planirane zahvate na širem području predmetnog zahvata koji bi mogli imati za posljedicu slične utjecaje na ciljne vrste, ocijenjeno je da provedba predmetnog zahvata, uz primjenu mjera ublažavanja, neće značajno doprinijeti skupnim utjecajima na ciljne vrste ptica i šišmiša te cjelovitost područja ekološke mreže POP HR1000024 Ravni kotari, POP HR1000025 Vransko Jezero i Jasen, POP HR1000026 Krka i okolni plato te POVS HR2001361 Ravni kotari, POVS HR2000918 Šire područje NP Krka i POVS HR3000171 Ušće Krke.

Sagledavanjem samostalnih i skupnih utjecaja zahvata izgradnje i rada VE Dazlina na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže POP HR1000024 Ravni kotari, POP HR1000025 Vransko Jezero i Jasen, POP HR1000026 Krka i okolni plato te POVS HR2001361 Ravni kotari, POVS HR2000918 Šire područje NP Krka i POVS HR3000171 Ušće Krke može se zaključiti da je **zahvat prihvatljiv uz primjenu prijedloga mjera ublažavanja štetnih posljedica zahvata na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže te provedbu programa praćenja stanja.**



6.9. IZVORI PODATAKA

6.9.1. Stručna i znanstvena literatura

1. Antonić O., Kušan V., Jelaska S., Bukovec D., Križan J., Bakran-Petricioli T., Gottstein-Matočec S., Pernar R., Hečimović Ž., Janeković I., Grgurić Z., Hatić D., Major Z., Mrvoš D., Peternel H., Petricioli D. i Tkalčec S. (2005): Kartiranje staništa Republike Hrvatske (2000.-2004.), Drypis, 1.
2. Baerwald E. F. , G. H. D'Amours, B. J. Klug, R. M. R. Barclay (2008): Barotrauma is a significant cause of bat fatalities at wind turbines. *Current Biology* 18 (16), R695-R696.
3. Barataud M. (2015): *Acoustic Ecology of European Bats: Species Identification, Study of their Habitats and Foraging Behaviour*. Biotope - Muséum National d'Histoire Naturelle, Paris, 352 pp.
4. Band W., Madders M., Whitfield D. P. (2005): Developing field and analytical methods to assess avian collision risk at wind farms. *Birds and Wind Power* (Eds. de Lucas, M., Janss, G. F. E. i Ferrer, M.). Lynx Editions, Barcelona.
5. Band W., Madders M., Whitfield D. P. (2007): Developing field and analytical methods to assess avian collision risk at wind farms. In *Birds and wind farms: risk assessment and mitigation* (Eds. de Lucas, M., Janss, G. F. E. i Ferrer, M.), pp. 259-275. Quercus, Madrid, Spain.
6. Bardi A., Papini P., Quaglino E., Biondi E., Topić J., Milović M., Pandža M., Kaligarić M., Oriolo G., Roland V., Batina A., Kirin T. (2016): Karta prirodnih i poluprirodnih ne-šumskih kopnenih i slatkovodnih staništa Republike Hrvatske. AGRISTUDIO s.r.l., TEMI S.r.l., TIMESIS S.r.l., HAOP.
7. Battersby J. (comp.) (2010): *Guidelines for Surveillance and Monitoring of European Bats*. EUROBATS Publication Series No. 5. UNEP/EUROBATS Secretariat, Bonn, Germany, 95 pp.
8. Bibby C.J., Burgess N.D. (1992): *Bird Census Techniques*, British Trust for Ornithology and Royal Society for the protection of birds, Cambridge.
9. Bibby C.J., Jones M., Marsden S. (2000): *Expedition Field Techniques, Bird surveys*, Bird Life international, Cambridge.
10. Boršić I., Milović M., Dujmović I., Bogdanović S., Cigić P., Rešetnik I., Nikolić T., Mitić B. (2008): Preliminary Check-list of Invasive Alien Plant Species (IAS) in Croatia, *Nat. Croat.* Vol. 17, 2: 55-71.
11. Dietz C. , A. Kiefer (2016): *Bats of Britain and Europe*. Bloomsbury Publishing, London, 400 pp.
12. Dietz C. , O. von Helversen, D. Nill (2009): *Bats of Britain, Europe and Northwest Africa*. A & C Black Publishers Ltd. , London, Great Britain, 400 pp.
13. DZZP (2014): Updated List of internationally important underground sites for bats - Croatia. Državni zavod za zaštitu prirode (DZZP), Zagreb.
14. EUROBATS (2019): Report of the IWG on Wind Turbines and Bat Populations. EUROBATS, 24th Meeting of the Advisory Committee, Skopje, North Macedonia, 30 pp.
15. European Commission (1993): Second report on the application of Directive No 79/409/EEC on the conservation of wild birds. COM (93), 572 final (pp. 1-161). Brussel, Belgium: European Commission. The ORNIS Committee.
16. European Commision (2013): *The Interpretation Manual of European Union Habitats - EUR28*. EC Environment.
17. European Commission (2000): *Managing Natura 2000 sites: The provisions of Article 6 of the „Habitats“ Directive 92/43/EEC*. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities. 69 pp.



18. European Commission (2002): Assessment of plans and projects significantly affecting Natura 2000 sites. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities. 76 pp.
19. European Commission (2007): Guidance document on Article 6(4) of the Habitats Directive 92/43/EEC (30 pp.).
20. European Commission. (2011). EU Guidance on Wind Energy Development in Accordance With the EU Nature Legislation.
21. Hamidović D. (2008): Zaštita dugonogog šišmiša za zaštitu krškog staništa u Hrvatskoj. Hrvatsko biospeleološko društvo (HBSD), Zagreb, 80 pp.
22. Hernández-Pliego, J., de Lucas, M., Muñoz, A. R., & Ferrer, M. (2015). Effects of wind farms on Montagu's harrier (*Circus pygargus*) in southern Spain. *Biological Conservation*, 191, 452-458
23. HAOP i Umweltbundesamt AUT (2016): Priručnik za ocjenu prihvatljivosti zahvata za ekološku mrežu (OPEM). Hrvatska agencija za okoliš i prirodu i Umweltbundesamt AUT, Zagreb.
24. Hötker, H. (2008). Birds of Prey and Wind Farms: Analysis of Problems and Possible Solutions—A brief introduction to the project and the workshop. *Birds of Prey and Wind Farms: Analysis of Problems and Possible Solutions*, 7.
25. Hutterer R. , T. Ivanova, C. Meyer-Cords, L. Rodrigues (2005): Bat migrations in Europe – A review of banding data and literature. *Naturschutz und biologische Vielfalt*. Bonn: Bundesamt für Naturschutz (BfN) / Federal Agency for Nature Conservation, 162 pp.
26. Kyheröinen E.M., S. Aulagnier, J. Dekker, M.-J. Dubourg-Savage, B. Ferrer, S. Gazaryan, P. Georgiakakis, D. Hamidovic, C. Harbusch, K. Haysom, H. Jahelková, T. Kervyn, M. Koch, M. Lundy, F. Marnell, A. Mitchell-Jones, J. Pir, D. Russo, H. Schofield, P.O. Syvertsen, A. Tsoar (2019): Guidance on the conservation and management of critical feeding areas and commuting routes for bats. EUROBATS Publication Series No. 9. UNEP/EUROBATS Secretariat, Bonn, Germany, 109 pp.
27. Langston R.H.W., Pullan J.D. (2003): Windfarms and birds: an analysis of the effects of wind farms on birds, and guidance on environmental assessment criteria and site selection issues. Report T-PVS/Inf (2003) 12, by BirdLife International to the Council of Europe, Bern Convention on the Conservation of European Wildlife and Natural Habitats. RSPB/BirdLife in the UK.
28. May, R., Nygård, T., Falkdalen, U., Åström, J., Hamre, Ø., & Stokke, B. G. (2020): Paint it black: Efficacy of increased wind turbine rotor blade visibility to reduce avian fatalities. *Ecology and evolution*, 10(16), 8927-8935.
29. MZOE, HAOP (2018): EUROBATS National Implementation Report – Republic of Croatia, 2014 – 2018. Ministarstvo zaštite okoliša i energetike, Hrvatska agencija za okoliš i prirodu (HAOP), Zagreb, Croatia, 36 pp.
30. MZOIP, DZZP (2014): Sixth National Report on the Implementation of the Agreement, UNEP EUROBATS Agreement. Ministarstvo zaštite okoliša i prirode RH (MZOIP), Državni zavod za zaštitu prirode (DZZP), Zagreb, Croatia, 18 pp.
31. MZOPUG, APO d. o. o. (2010): Smjernice za izradu Studija utjecaja na okoliš za vjetroelektrane za faunu ptica i šišmiša. Ministarstvo zaštite okoliša, prostornog uređenja i graditeljstva RH (MZOPUG), APO d. o. o. , Zagreb, 24 pp.
32. Pavlinić I., M. Đaković, N. Tvrtković (2010): The Atlas of Croatian Bats, Part I. *Natura Croatica* 19(2): 295-337.
33. Pescador, M., Ramírez, J. I. G., & Peris, S. J. (2019). Effectiveness of a mitigation measure for the Lesser Kestrel (*Falco naumanni*) in wind farms in Spain. *Journal of environmental management*, 231, 919-925.
34. Rnjak D., G. Rnjak, M. Maslač, N. Hanžek (2016): Stručna podloga za Plan upravljanja speleološkim objektima na širem području NP „Krka“ u svrhu praćenja i očuvanja faune šišmiša. Geonatura d.o.o., Zagreb, 63 pp.



35. Rodrigues L. , L. Bach, M. -J. Dubourg-Savage, B. Karapandža, D. Kovač, T. Kervyn, J. Dekker, A. Kepel, P. Bach, J. Collins, C. Harbusch, K. Park, B. Micevski, J. Minderman (2015): Guidelines for consideration of bats in wind farm projects. Revision 2014. EUROBATS Publication Series No. 6 (English version). UNEP/EUROBATS Secretariat, Bonn, Germany, 133 pp.
36. Roth P., Peternel H. (ur.) (2011): Priručnik za ocjenu prihvatljivosti zahvata za ekološku mrežu (izrađen u sklopu COAST projekta). UNDP, Zagreb.
37. Scottish Natural Heritage (2012): Recommended bird survey methods to inform impact assessment of onshore wind farms. Version 2.
38. Scottish Natural Heritage (2016): Wind farm proposals on afforested sites – advice on reducing suitability for hen harrier, merlin and short-eared owl. Guidance note.
39. Scottish Natural Heritage, SNH (2017): Recommended bird survey methods to inform impact assessment of onshore wind farms. Guidance. Version 2.
40. Topić J., Ilijanić Lj., Tvrtković N., Nikolić T. (2006): Staništa – Priručnik za inventarizaciju, kartiranje i praćenje stanja. Državni zavod za zaštitu prirode, Zagreb.
41. Topić J., Vukelić, J. (2009): Priručnik za određivanje kopnenih staništa u Hrvatskoj prema Direktivi o staništima EU. Državni zavod za zaštitu prirode RH, Zagreb.
42. TEC OBNOVLJVI IZVORI d.o.o. 2019: Vjetroelektrana Dazlina, snage 31 MW. Idejno rješenje, Šibenik.
43. Tutiš V., Kralj J., Radović D., Ćiković D., Barišić S. (2013): Crvena knjiga ptica Republike Hrvatske. Ministarstvo zaštite okoliša i prirode, Državni zavod za zaštitu prirode, Zagreb.
44. Tvrtković N. (2017): Šišmiši Hrvatske – Kratka povijest istraživanja i priručnik za određivanje. Prirodoslovni muzej Rijeka, Hrvatski prirodoslovni muzej, Rijeka, 104 pp.
45. Hamidović D. (2008): Zaštita dugonogog šišmiša za zaštitu krškog staništa u Hrvatskoj, Hrvatsko biospeleološko društvo (HBSD), Zagreb.
46. Tvrtković, ur. (2006): Crvena knjiga sisavaca Hrvatske. Ministarstvo kulture, Državni zavod za zaštitu prirode, Zagreb.
47. Vukelić J. (2012): Šumska vegetacija Hrvatske, Sveučilište u Zagrebu, Šumarski fakultet, Državni zavod za zaštitu prirode, Zagreb.
48. Vukelić J., Mikac S., Baričević D., Bakšić D., Rosavec R. (2008): Šumska staništa i šumske zajednice u Hrvatskoj – Nacionalna ekološka mreža. Državni zavod za zaštitu prirode, Zagreb.

6.9.2. Internetski izvori podataka

1. SDF (2020): Baza Standardnih obrazaca Natura 2000 (Standard data form). Dostupno na: <http://natura2000.dzsp.hr/reportpublish/reportproxy.aspx?paramSITECODE=HR1000024>
2. SDF (2020): Baza Standardnih obrazaca Natura 2000 (Standard data form). Dostupno na: <http://natura2000.dzsp.hr/reportpublish/reportproxy.aspx?paramSITECODE=HR1000025>
3. SDF (2020): Baza Standardnih obrazaca Natura 2000 (Standard data form). Dostupno na: <http://natura2000.dzsp.hr/reportpublish/reportproxy.aspx?paramSITECODE=HR1000026>
4. SDF (2020): Baza Standardnih obrazaca Natura 2000 (Standard data form). Dostupno na: <http://natura2000.dzsp.hr/reportpublish/reportproxy.aspx?paramSITECODE=HR2001361>
5. SDF (2020): Baza Standardnih obrazaca Natura 2000 (Standard data form). Dostupno na: <http://natura2000.dzsp.hr/reportpublish/reportproxy.aspx?paramSITECODE=HR2000918>



6. SDF (2020): Baza Standardnih obrazaca Natura 2000 (Standard data form). Dostupno na: <http://natura2000.dzzp.hr/reportpublish/reportproxy.aspx?paramSITECODE=HR3000171>
7. Bioportal (2020): Internet portal informacijskog sustava zaštite prirode; uključuje WMS/WFS servise. Dostupno na: <http://www.bioportal.hr>
8. DGU (2020): Geoportal Državne geodetske uprave. Dostupno na: <http://geoportal.dgu.hr>.
9. IUCN (2019): The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2019-1. <www.iucnredlist.org>. [16. 6. 2019]

6.9.3. Prostorno-planska dokumentacija

1. Prostorni plan Zadarske županije, „Službeni glasnik“, broj 2/01, 6/04, 2/05, 17/06, 3/10, 15/14, 14/15)
2. Prostorni plan Šibensko-kninske županije, „Službeni vjesnik Šibensko-kninske županije“, broj 11/02, 10/05, 3/06, 5/08, 9/12-pročišćeni tekst, 4/13, 8/13, 2/14 i 4/17

6.10. Popis propisa

1. Direktiva 2009/147/EZ Europskog parlamenta i Vijeća od 30. studenog 2009. o očuvanju divljih ptica (kodificirana verzija) (SL L 20, 26.01.2010.)
2. Direktiva 92/43/EEZ o zaštiti prirodnih staništa i divljih biljnih i životinjskih vrsta (SL L 206, 22.07.1992.), kako je zadnje izmijenjena i dopunjena Direktivom Vijeća 2013/17/EU o prilagodbi određenih direktiva u području okoliša zbog pristupanja Republike Hrvatske (SL L 158, 10.06.2013.)
3. Pravilnik o ciljevima očuvanja i mjerama očuvanja ciljnih vrsta ptica u područjima ekološke mreže (NN 25/20, 38/20)
4. Pravilnik o popisu stanišnih tipova i karti staništa (NN 27/21)
5. Pravilnik o strogo zaštićenim vrstama (NN 144/2013, 73/2016)
6. Provedbena uredba Komisije (EU) 2016/1141 od 13. srpnja 2016. o donošenju popisa invazivnih stranih vrsta koje izazivaju zabrinutost u Uniji u skladu s Uredbom (EU) br. 1143/2014 Europskog parlamenta i Vijeća
7. Uredba (EU) br. 1143/2014 Europskog parlamenta i Vijeća od 22. listopada 2014. o sprječavanju i upravljanju unošenja i širenja invazivnih stranih vrsta
8. Uredba o ekološkoj mreži i nadležnostima javnih ustanova za upravljanje područjima ekološke mreže (NN 80/19)
9. Uredba o procjeni utjecaja zahvata na okoliš (NN 61/14, 3/17)
10. Zakon o potvrđivanju Konvencije o zaštiti europskih divljih vrsta i prirodnih staništa (Bernska konvencija) (NN-Međunarodni ugovori 6/2000)
11. Zakon o potvrđivanju Konvencije o zaštiti migratornih vrsta divljih životinja (Bonnska konvencija) (NN-Međunarodni ugovori 6/2000).
12. Zakon o potvrđivanju Sporazuma o zaštiti šišmiša u Europi (EUROBATS) (NN-Međunarodni ugovori 6/2000).
13. Zakon o sprječavanju unošenja i širenja stranih te invazivnih stranih vrsta i upravljanju njima (NN 15/2018 i 14/2019)
14. Zakon o zaštiti okoliša (NN 80/13, 153/13, 78/15, 12/18, 118/18)
15. Zakon o zaštiti prirode (NN 80/13, 15/18, 14/19, 127/19)



6.11. PRILOZI

6.11.1. Suglasnost Ovlašteniku za obavljanje poslova iz područja zaštite prirode



REPUBLIKA HRVATSKA

MINISTARSTVO GOSPODARSTVA I
ODRŽIVOG RAZVOJA

Uprava za procjenu utjecaja na okoliš i
održivo gospodarenje otpadom
Sektor za procjenu utjecaja na okoliš

KLASA: UP/I 351-02/13-08/109

URBROJ: 517-03-1-2-20-12

Zagreb, 20. listopada 2020.

Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja, na temelju odredbe članka 43. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, brojevi 80/13, 153/13, 78/15 i 12/18) i članka 71. Zakona o izmjenama i dopunama Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 118/18) u vezi s člankom 130. Zakona o općem upravnom postupku (Narodne novine, broj 47/09), rješavajući povodom zahtjeva ovlaštenika GEONATURA d.o.o., Fallerovo šetalište 22, Zagreb, radi utvrđivanja promjena u popisu zaposlenika ovlaštenika, donosi:

RJEŠENJE

- I. Pravnoj osobi GEONATURA d.o.o., Fallerovo šetalište 22, OIB: 43889044086, Zagreb izdaje se suglasnost za obavljanje stručnih poslova zaštite prirode:
 1. Izrada poglavlja i studija ocjene prihvatljivosti strategija, plana, programa ili zahvata za ekološku mrežu
 2. Priprema i izrada dokumentacije za postupak utvrđivanja prevladavajućeg javnog interesa s prijedlogom kompenzacijskih uvjeta.
- II. Suglasnost iz točke I. ove izreke prestaje važiti u roku od godine dana od dana stupanja na snagu propisa iz članka 40. stavka 9. Zakona o zaštiti okoliša.
- III. Ukida se rješenje Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja (KLASA: UP/I 351-02/13-08/109, URBROJ: 517-03-1-2-19-10 od 4. ožujka 2019. godine) kojim je pravnoj osobi GEONATURA d.o.o., Fallerovo šetalište 22, Zagreb dana suglasnost za obavljanje stručnih poslova zaštite prirode.
- IV. Ovo rješenje upisuje se u očevidnik izdanih suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša koje vodi Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja.
- V. Uz ovo rješenje prileži Popis zaposlenika ovlaštenika i sastavni je dio ovoga rješenja.

Obrazloženje

Ovlaštenik GEONATURA d.o.o., iz Zagreba (u daljnjem tekstu: Ovlaštenik), podnio je zahtjev za izmjenom podataka o zaposlenim stručnjacima navedenim u Rješenju KLASA: UP/I 351-02/13-08/109, URBROJ: 517-03-1-2-19-10 od 4. ožujka 2019. godine koje je izdalo Ministarstvo

Stranica 1 od 2



gospodarstva i održivog razvoja (u daljnjem tekstu: Ministarstvo). Kod ovlaštenika nisu više zaposleni Ana Đanić, dipl.ing.biol. i Luka Škunca, mag.oecol. te se traži njihovo brisanje s popisa.

U provedenom postupku Ministarstvo je izvršilo uvid u zahtjev za promjenom podataka, podatke i dokumente dostavljene uz zahtjev. Utvrđuje se da kod ovlaštenika GEONATURA d.o.o., nisu više zaposleni navedeni stručnjaci te se oni brišu s popisa zaposlenika ovlaštenika.

Slijedom navedenoga, utvrđeno je kao u točkama od I. do V. izreke ovoga rješenja.

UPUTA O PRAVNOM LIJEKU:

Ovo rješenje je izvršno u upravnom postupku i protiv njega se ne može izjaviti žalba, ali se može pokrenuti upravni spor. Upravni spor pokreće se tužbom Upravnom sudu u Zagrebu, Avenija Dubrovnik 6, u roku 30 dana od dana dostave ovog rješenja. Tužba se predaje navedenom upravnom sudu neposredno u pisanom obliku, usmeno na zapisnik ili se šalje poštom, odnosno dostavlja elektronički.

Upravna pristojba na zahtjev i ovo rješenje naplaćena je državnim biljezima sukladno Zakonu o upravnim pristojbama („Narodne novine“, broj 115/16) i Uredbi o tarifi upravnih pristojbi („Narodne novine“, broj 8/17, 37/17, 129/17, 18/19, 97/19 i 128/19).



U prilogu: Popis zaposlenika kao u točki V. izreke rješenja.

DOSTAVITI:

1. GEONATURA d.o.o., Fallerovo šetalište 22, Zagreb (**R!**, s povratnicom!)
2. EVIDENCIJA, ovdje



POPIS zaposlenika ovlaštenika: GEONATURA d.o.o., Fallerovo šetalište 22, Zagreb, slijedom kojih je ovlaštenik ispunio propisane uvjete za izdavanje suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša sukladno rješenju Ministarstva KLASA: UPI/ 351-02/13-08/109; URBROJ: 517-03-1-2-20-12 od 20. listopada 2020. godine		
<i>STRUČNI POSLOVI ZAŠTITE OKOLIŠA prema članku 40. stavku 2. Zakona</i>	<i>VODITELJI STRUČNIH POSLOVA</i>	<i>ZAPOSLENI STRUČNJACI</i>
3. Izrada poglavlja i studija ocjene prihvatljivosti strategija, plana, programa ili zahvata za ekološku mrežu	dr.sc.Hrvoje Peternel, dipl.ing.biol. Marina Škunca, dipl.ing.biol. Elena Patčev, prof.biol.kem.	Dina Rnjak, mag.oecol.et.prot.nat. Ivana Pušić, mag.oecol.et.prot.nat. Mirjana Žiljak, mag.oecol.et. prot.nat. Maja Maslač Mikulec, mag.biol.exp.
4. Priprema i izrada dokumentacije za postupak utvrđivanja prevladavajućeg javnog interesa s prijedlogom kompenzacijskih uvjeta.	voditelji navedeni pod točkom 1.	stručnjaci navedeni pod točkom 1.